

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

Diplomová práce

Bc. Veronika Dohnalová

**Zmapování úrovně znalostí v oblasti ochrany obyvatelstva
studentů Pedagogické fakulty UP v Olomouci**

Olomouc 2012

Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Miroslav Kopecký, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v referenčním seznamu literatury.

V Olomouci dne.....

Poděkování

Děkuji panu Doc. PaedDr. Miroslav Kopeckému, Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce, cenné rady a vstřícnost při zpracování zvoleného tématu práce. Děkuji své rodině a blízkým za veškerou podporu a zázemí, kterou mi poskytli při realizaci diplomové práce.

OBSAH

1	ÚVOD	6
2	CÍLE PRÁCE	8
3	TEORETICKÉ POZNATKY	9
3.1	Ochrana obyvatelstva	9
3.1.1	Mezinárodní právní východiska	9
3.1.2	Právní normy ochrany obyvatelstva v ČR	10
3.2	Historický vývoj ochrany obyvatelstva	10
3.2.1	Vývoj ochrany obyvatelstva po 1. světové válce.....	11
3.2.2	Vývoj ochrany obyvatelstva po 2. světové válce.....	13
3.2.3	Změny v osmdesátých letech a přístup k branné výchově	15
3.2.4	Devadesátá léta a současnost ochrany obyvatelstva	16
3.3	Výuka ochrana člověka za mimořádných událostí v současnosti	18
3.3.1	Průzkum stavu výuky „Ochrany člověka za mimořádných událostí“ na školách	19
3.4	Pregraduální příprava učitelů k výuce „Ochrany člověka za mimořádných událostí“	21
3.4.1	Historický vývoj profesní přípravy učitelů v oblasti branné výchovy	21
3.4.2	Současná situace v pregraduální přípravě učitelů.....	22
3.5	Mimořádné události a jejich význam	24
3.5.1	Přírodní pohromy	25
3.5.2	Antropogenní pohromy.....	27
3.6	Zabezpečení ochrany obyvatelstva v ČR	30
3.6.1	Varování, vyrozumění a poskytnutí tísňových informací.....	32
3.6.2	Evakuace	34
3.6.3	Ukrytí	35
3.6.4	Individuální ochrana	36
4	METODIKA PRÁCE	39
4.1	Charakteristika zkoumaného souboru	39
4.2	Organizace výzkumného šetření	43
4.3	Charakteristika výzkumné metody	43
4.4	Zpracování získaných dat	44
5	VÝSLEDKY	45

5.1	Znalosti studentů o Integrovaném záchranném systému.....	45
5.2	Znalosti studentů o způsobu varování obyvatelstva při mimořádné události a ochranných opatřeních po zaznění varovného signálu.	49
5.3	Znalosti studentů o evakuačním zavazadle a prostředcích improvizované individuální ochrany.....	54
5.4	Znalosti studentů o ochraně v případě radiační havárie	58
5.5	Znalost základních ochranných opatření v případě chemické havárie a požáru	60
5.6	Seznámení studentů s ochranou člověka za mimořádných událostí během studia	66
6	ZÁVĚR.....	70
7	SOUHRN.....	72
8	SUMMARY.....	74
9	REFERENČNÍ SEZNAM	76
10	SEZNAM PŘÍLOH	81

1 ÚVOD

Moderní doba mimo řady pokroků a pozitiv s sebou přináší také nová rizika a nebezpečí, jejichž negativní dopady mohou působit škody na životech a zdraví lidí nebo jejich majetku. Hrozby mimořádných událostí, jako jsou živelní katastrofy, technické a průmyslové havárie, požáry nebo teroristické útoky, není radno podceňovat. Mohou vzniknout neočekávaně, během velmi krátké doby a jejich následky jsou dalekosáhlé.

Na počátku 21. století byly přijaty zásadní změny v zajištění systému ochrany obyvatelstva. Občané mají právo, ale i spoluzodpovědnost za spoji ochranu. Zdůrazňují se opatření vyživující ochranné vlastnosti budov, ochranu dýchacích cest před běžnými látkami a zvyšování informovanosti občanů (Martínek, 2010).

Pro ochranu člověka a snížení následků je bezesporu nezbytná znalost správného způsobu ochrany. K tomuto přispívá nejen teoretická příprava, ale především praktická znalost řešení mimořádných situací. Na základě této skutečnosti je v nově vzniklém systému vzdělávání vycházejícího z rámcově vzdělávacích programů problematika „*Ochrany člověka za mimořádných událostí*“ zahrnuta. Očekávané výsledky základního vzdělávání stanovené v podobě klíčových kompetencí stanovují, že žák dokáže projevovat odpovědné chování v situacích ohrožujících život a osobní bezpečí při mimořádných událostech a v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc (Marádová, Hanušová, 2007).

Dosažení těchto kompetencí v novém přístupu ke vzdělání předpokládá navýšení odborných i metodických nároku na přípravu učitele. Od devadesátých let, kdy došlo ke zrušení vzdělávání učitelů v oblasti branné výchovy, nebyla tato problematika znovu zařazena do pregraduálního vzdělávání (Marádová, Hanušová, 2007). Výuku tematiky realizují učitelé rozdílných aprobací či s aprobací branná výchova získanou před rokem 1990. Vzdělávání týkající se oblastí ochrany obyvatelstva je realizováno formou celoživotního vzdělávání v kurzech nebo školeních. Některé školy nabízejí studium bakalářského a jiného programu, ale vzdělávání je určeno pro uplatnění absolventů v oblasti krizového řízení, veřejné správy, bezpečnostního managementu a funkcí složek IZS (Chlíbačková, 2006).

Z pilotního šetření přípravy budoucích učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí, jež provedly paní PaedDr. Marádová CSc. a Mgr. Hanušová

z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, vyplynuly značné nedostatky ve vzdělání absolventů středních škol (Marádová, Hanušová, 2007).

V důsledku tohoto zjištění a rostoucího počtu mimořádných událostí, s nimiž se člověk setkává a není na ně dostatečně připravený, došlo k vydání usnesení vlády ČR č. 732/2011, které začleňuje výuku tematiky „*Ochrana člověka za mimořádných událostí, péče o zdraví a dopravní výchova*“ do studijních programů pedagogických fakult.

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství hasičského záchranného sboru ČR společně s dalšími orgány bylo pověřeno pro vytvoření materiálu sestavující společný vědomostní základ pro vysokoškolské vzdělávání učitelů (Tilcerová, 2011).

Cílem této práce je zmapovat úroveň znalostí studentů Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci o problematice ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech před zavedením výuky problematiky do studijních programů. Získané výsledky jsou součástí projektu IGA PdF 2011 026 „*Hodnocení vědomostí žáků a studentů v oblasti ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí olomouckém regionu*“.

2 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce bylo zmapovat úroveň teoretických znalostí a praktických dovedností studentů Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci v oblasti ochrany obyvatelstva při vzniku mimořádných událostech.

Dílčí cíle:

1. Ověřit úroveň znalostí o Integrovaném záchranném systému a jeho vyrozumění v případě vzniku mimořádné události
2. Zjistit úroveň znalostí o způsobu varování obyvatelstva při mimořádné události.
3. Zjistit míru poznatků o základních ochranných opatřeních a chování po zaznění signálu „Všeobecná výstraha“.
4. Zjistit úroveň znalostí o evakuačním zavazadle a prostředcích improvizované individuální ochrany.
5. Ověřit úroveň znalostí v případě radiální havárie.
6. Zjistit míru znalostí základních ochranných opatření v případě chemické havárie a požáru.
7. Zjistit přístup studentů k výuce problematiky během jejich studia.

3 TEORETICKÉ POZNATKY

3.1 Ochrana obyvatelstva

Minulost i současnost nás informuje o okamžicích, kdy se člověk ocitá v situacích, které ho mohou ohrožovat na životě i zdraví a způsobit mu mnohé škody na majetku. Společnost si ke zmírnění dopadů těchto událostí vytvořila systém opatření a úkolů označovaný pojmem **ochrana obyvatelstva**. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému tento pojem definuje jako: „*Plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku*“ (Martínek, Linhard, 2003 s 8). Pro ochranu člověka a snížení následků hrozeb vzniklých při haváriích, dopravních nehodách či živelných pohromách, je bezesporu nezbytná znalost správného způsobu ochrany. K tomuto přispívá nejen teoretická příprava, ale především praktická znalost řešení mimořádných situací. Právě znalosti a dovednosti v této oblasti jsou nepostradatelnou součástí obsahu dnešního vzdělávání žáků na základních a středních školách (Martínek, Linhard, 2003).

3.1.1 Mezinárodní právní východiska

Ochrana člověka vychází z mezinárodního humanitního práva, jehož hlavním cílem je omezit utrpení jedinců způsobené válkou. Na jeho rozvoji se významně podílela mezinárodní konference konaná 12. srpna 1949 v Ženevě. Jejím záměrem byla revize Ženevské úmluvy o zlepšení osudu raněných a nemocných v armádách v poli z roku 1929.

Výsledkem konference se stala ratifikace tři **Ženevských úmluv** schválených před druhou světovou válkou zabývajících se zlepšením osudu raněných a nemocných příslušníků ozbrojených sil v poli, zlepšením osudu raněných, nemocných a trosečníků ozbrojených sil na moři a zacházením s válečnými zajatci. Současně došlo ke schválení čtvrté úmluvy zaměřující se na ochranu civilních osob za války. K přijetí těchto smluv se zavázaly všechny státy světa. Československá republika se připojila v roce 1951. Principy ochrany obyvatelstva vycházejí také z **Dodatkových protokolů k Ženevským úmluvám** z roku 1977 o ochraně obětí ozbrojených konfliktů (Richter, 2010).

Mezinárodní spoluprací a vzájemnou výpomocí při ochraně civilního obyvatelstva se zbývá systém **Civilního nouzového plánování Severoatlantické aliance (NATO)**, který zabezpečuje ochranu společenství členských zemí před krizovými stavy. Bezpečnostní a ochrannou politiku naplňuje i Evropská unie, tvořící **Akční program, Mechanismus společenství a Finanční nástroje** (Fiala, Vilášek, 2010).

3.1.2 Právní normy ochrany obyvatelstva v ČR

Zajištění bezpečnosti obyvatel na našem území vychází z **ústavního zákona 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky**, ve znění ústavního zákona 300/2006 Sb. vymezující povinnosti státu v různých mimořádných situacích, mezi které patří ochrana života, zdraví a majetkových hodnot (Fiala, Vilášek, 2010). Mezi další důležité legislativní normy vztahující se k řešení problematiky ochrany obyvatelstva patří krizové zákony. Pro další záměry státu a rozvoj v této oblasti byla schválena **Koncepce ochrany obyvatelstva od roku 2013 s výhledem do roku 2020**, která řeší oblasti bezpečné společnosti, připravenosti pracovníku a fyzických osob, technická a organizační opatření, plánování a řešení opatření pro mimořádné události, připravenost sil a prostředků, zajištění finančního a materiálního zabezpečení (Fiala, Vilášek, 2010).

3.2 Historický vývoj ochrany obyvatelstva

Člověk je již od pradávna vystaven řadě vlivů, které mu přinášejí ohrožení. Hrozby jako např. živelné katastrofy, havárie a válečné konflikty ho donutily vytvořit si strategie, kterými by se před jejich účinkem ochránil. S rozvojem lidstva dochází k rozmachu ohrožujících faktorů a současně k vývoji plánů a postupů ochrany, které si generace mezi sebou navzájem předávaly.

Snad nejstarším a nejjednodušším způsobem ochrany byl **útěk** z ohrožené oblasti do bezpečnější lokality. Pokrokovější postup představovalo budování obydlí v oblastech, jež nabízely možnost ochrany okolním prostředím např. jeskyněmi, skálami, údolími, hustými lesy apod. Tyto ochranné útvary mohly být součástí příbytků lidí, či se nacházely v jejich těsné blízkosti. Lidé se tak mohli skrýt do předem vyhlédnutých **úkrytů**. S rozvojem společnosti si lidé začali stavět svá chráněná obydlí sami. Vznikala tak první opevnění hradů

a měst. Snahy o ochranu lidí spíše spojovali s válkami než s živelnými pohromami, které často chápaly jako trest bohů či nadpřirozených sil za prohřešky tehdejší společnosti.

Zlomový rozvoj ochrany obyvatelstva je spojen s první světovou válkou. Vývoj letectví umožňuje použití zbraní se silnějším účinkem a širším dosahem působící neohraňčeně i na civilní obyvatelstvo (Kovařík, Smetana, 2006).

3.2.1 Vývoj ochrany obyvatelstva po 1. světové válce

Po skončení první světové války se celá společnost odkláněla od všeho, co válku jen připomínalo. Vývoj mezinárodněpolitické situace však přinášel obavy z válečného konfliktu a ohrožení obyvatelstva při případném leteckém útoku a použití bojových otravných látek.

Pro připravenost obyvatelstva k ochraně bylo z iniciativy Ministerstva obrany Československé republiky v roce 1929 zřízeno **Ústředí obrany obyvatelstva** s místními výbory. Jeho fungování bylo založeno na principu dobrovolnosti. Organizace bez vlastní členské základny řídila a koordinovala činnost dobrovolných spolků např. Českého červeného kříže, požárníků, a některých tělovýchovných organizací. K hlavním cílům instituce patřilo studium možností protiletecké obrany obyvatelstva a příprava její organizace (Zeman, Mika, 2007).

Československá republika na situaci třicátých let reagovala přijetím **zákona č. 82 v roce 1935 o ochraně a obraně proti leteckým útokům**. Jeho schválením ukončilo svoji činnost Ústředí ochrany obyvatelstva s místními výbory a vznikla nová organizace **Civilní protiletecké ochrany**, která tvořila základ organizování opatření pro ochranu obyvatelstva. Hlavním řízením bylo pověřeno Ministerstvo vnitra Československé republiky. Jednotlivými úkoly civilní ochrany pověřilo příslušné orgány veřejné správy, převážně obecní, policejní a okresní úřady, které se v rámci své odborné činnosti zabývaly a orientovaly se v místním prostředí (Šilhánek, Dvořák, 2003). Hlavním úkolem měst a obcí, rozčleněných podle míry rizika ohrožení, bylo povinně zabezpečit obyvatelstvo plynovými maskami a dostatečným počtem veřejných úkrytů (Zeman, Mika, 2007).

Výuka branné výchovy v meziválečném období

Představitelem a zakladatelem branné výchovy na našem území je Miroslav Tyrš. Již koncem 19. století vypracoval národní plán branné výchovy. Postupně se objevují první snahy začlenit předvojenskou výchovu do škol. Výsledkem těchto aktivit bylo přijetí **branného zákona č. 193 v roce 1920** a zařazením příprava pro brannou povinnost do tělesné výchovy (Kořínková, 2006).

Zesilující zbrojení nacistického Německa na začátku třicátých let výrazně zvyšuje požadavky na předvojenskou přípravu žáku. Zájem o brannou výchovu projevují i tělovýchovné organizace, sportovní svazy a Československý červený kříž. Hlavní smysl vedl k obraně vlasti, fyzické i technické připravenosti.

K prvnímu uzákonění přípravy obyvatelstva k ochraně dochází přijetím **zákona č. 184 v roce 1937 o branné výchově**, která se stává povinnou pro žáky veřejných škol všech druhů a stupňů. Vzdělávání žáků probíhalo od počátku školní docházky až do jejího ukončení. Forma výuky se přizpůsobovala vývojovému stupni žáků. Vyskytovala se ve všech předmětech např. v občanské výchově, českém jazyce, zeměpisu, dějepisu, přírodovědě, počtech, kreslení, zpěvu, ale nejvíce však v tělesné výchově. Tam, kde to bylo potřeba, byl zřízen samostatný předmět. Část výuky se věnovala i cvičením v přírodě. Důraz byl kladen nejen na tělesnou, ale i duševní a mravní zdatnost žáků. Brannost neměla podporovat pouze vojenskou výchovu, ale především rozvoj demokracie (Chlíbařová, Mazal, 2008).

Příprava k civilní ochraně se soustředila i mimo školu. Osvětou obyvatelstva se zabývala **střediska branné výchovy** spolupracující společně s Československým červeným křížem, sbory dobrovolných hasičů, samaritánskými a dalšími dobrovolnými organizacemi. Hlavním cílem bylo poskytnout občanům základní informace o vlastní ochraně před leteckými útoky v případě války. Občané se seznamovali s vytvořenými zásadami činností a úkolů zaměřené na ochranu při vyhlášení leteckého útoku, ohlášení jeho konce a poplach v době míru. Rady o této problematice byly šířeny k občanům díky cvičitelům, rozhlasem, tiskovinami a brožurami představující i sortiment ochranných masek a filtrů k nim (Šilhánek, Dvořák, 2003).

V roce 1938 byly sestaveny **osnovy branné výchovy** pro všechny typy škol, vycházející z vydaných předpisů pro výuku branné výchovy. Záhy však Ministerstvo školství

Československé republiky všechny směrnice odvolalo, zákon o branné výchově byl zrušen. Po válce v roce 1945 se výuka branné výchovy obnovila. Byly vydány nové osnovy tělesné a branné výchovy pro všechny stupně škol (Chlábková, Mazal, 2008).

3.2.2 Vývoj ochrany obyvatelstva po 2. světové válce

V době války byla organizace Civilní protiletadlové ochrany součástí říšských složek začleněných do systému německé protivzdušné obrany. Došlo ke zrušení všech jejich nařízení a směrnic, v platnost vstoupila nařízení říšská (Martínek, 2009).

Po osvobození Československé republiky bylo její mezinárodní postavení upevňováno a společnost měla vyhlídky na dlouhodobý mírový vývoj. Po roce 1945 byla civilní protiletadlová ochrana úplně zrušena. Probíhala její organizovaná likvidace, odstraňování staveb a dalších zařízení. V tomto období nebyla poskytována ani minimální ochranu proti napadení obyvatelstva. Náprava situace přichází v roce 1948, kdy jsou zastaveny likvidační práce a vznikají první pokusy a snahy o obnovení civilní ochrany (Šilhánek, Dvořák, 2003).

Přijetím **vládního usnesení v roce 1951 o civilní obraně** došlo k vymezení základních prvků její organizace, personální a materiální výstavby. Tato nově vzniklá civilní obrana spadala do působnosti Ministerstva vnitra Československé republiky. Ochrana se soustředila proti napadení velkých měst a důležitých závodů klasickými zbraněmi (Martínek, 2009).

Pokrok ve vývoji a rozšiřování **zbraní hromadného ničení** vedly k rozvoji ochranných opatření před jejich účinky. Tento směr podpořil vznik Výzkumného ústavu civilní obrany v roce 1955 se sídlem v Praze. Způsobené kvalitativní změny si vyžádaly přijetí **usnesení vlády č. 49 / 1958 o civilní obraně Republiky československé a směrnicí o civilní obraně Republiky československé**. Civilní obrana se tak stala součástí obrany státu. Dochází k rozšíření opatření ochraňující proti zbraním hromadného ničení (Šilhánek, Dvořák, 2003). Operativní řízení civilní obrany zastávaly štáby složené převážně z vojáků z povolání. Hlavní ochranná opatření se soustředila na vyrozumění obyvatelstva o nebezpečí, jeho evakuaci z ohrožené oblasti, zajištění ukrytí na celém území státu a vybavení obyvatelstva prostředky individuální ochrany (Zeman, Mika, 2007).

Výuky civilní obrany po 2. světové válce

Školení a výcviky v civilní obraně nevyhovovaly tehdejším potřebám, jevíly se jako značně neefektivní, proto byla výuka branné výchovy ve školách připravována ve formě samostatného předmětu. Realizace se tato představa nedočkala a i přes veškeré snahy se ve školách neobjevila. Její poznatky nadále prolínány v tělesné výchově, výchově ke zdraví, vycházkách a mimoškolních aktivitách. Výuku ovlivňovala ideologie socialismu. Zaměření směřovalo k předválečné přípravě, obsahující střeleckou, bojovou a zdravotnickou složku. Praktické procvičování získaných vědomostí se prověřovalo v terénu formou cvičení, která probíhala dvakrát ročně.

Od roku 1953 přestála být branná výchova povinnou. Stává se zájmovou činností žáků. Postupně vymizela ze škol a stala náplní činnosti některých dobrovolných organizací. Jejich výukový přístup však nevzbuzoval u řady jedinců o tuto problematiku přílišný zájem.

Rokem 1957 ministerstvo školství vydává pokyny o provádění branné výchovy na školách. Obsah výuky se odklání od předvojenské výchovy, důraz byl kladen na pohyb v přírodě a poskytnutí pomoci sobě i ostatním. O dva roky později je zaveden povinný kurz všenárodní přípravy k civilní obraně pro všechny žáky 8. a 9. tříd, probíhající formou přednášek v rozsahu 18 hodin (Chlíbková, Mazal, 2008).

Koncem padesátých a počátkem šedesátých let probíhala na našem území **masová příprava obyvatelstva k civilní obraně**. Zaměřovala se na individuální protichemickou ochranu, poskytnutí první pomoci zraněným a likvidaci malých požárů. Školení realizovaly společenské organizace společně s územními štáby. Jejich celkový rozsah činil 20 hodin rozvržených do teoretických i praktických cvičení. Zvyšující se nároky na ochranu před zbraněmi hromadného ničení ovlivnily i přípravu širokých vrstev obyvatelstva. Ta probíhala v dvou etapách tzv. všenárodní přípravy obyvatelstva k civilní obraně formou kampaně s dvouletými intervaly. I přes značnou pozornost této problematice nebylo dosaženo očekávaných výsledků zejména u praktických cvičení.

Absence právních norem zaměřujících se na přípravu občanů k civilní obraně vedla k přijetí **zákonu č. 73/1973 o branné výchově**, stanovující cíle, obsah a rozsah branné výchovy. Smyslem zákona bylo dosažení odpovědnosti občanů za osobní připravenost k civilní obraně, umožnit osvojení si znalostí a dovedností k ochraně svojí i spoluobčanů před

účinky zbraní hromadného ničení a připravit občany k pomoci při likvidaci škod způsobených přírodními pohromami, požáry či haváriemi. Do základních znalostí a opatření spadaly systém vyrozumění a varování obyvatelstva, činnosti obyvatelstva v jednotlivých vybraných situacích, používání prostředků individuální a kolektivní ochrany, dodržování bezpečnostního režimu v zanořených prostorech, postupy hygienické a speciální očisty při zasažení škodlivinou, ochrana potravin, záchranné a likvidační práce (Šilhánek, Dvořák, 2003).

Do škol byla **branná výchova** zavedena jako **samostatný vyučovací předmět** už v roce 1971. Výuka probíhala u žáků 6. až 9. tříd v jednom popoletí, po jedné hodině týdně. Od roku 1973 se stává součástí vzdělávání žáků a probíhá v povinném branném vyučování i v ostatních předmětech, formách výuky a v zájmových činnostech. Přerušování výuky však nejevilo žádaný přínos, a proto od roku 1976 se předmět branná výchova vyučoval na druhém stupni základní školy v 7. a 8. třídách jednu hodinu týdně po celý školní rok (Chlíbková, Mazal, 2008).

3.2.3 Změny v osmdesátých letech a přístup k branné výchově

Schválením **směrnice o civilní obraně Československé socialistické republiky**, která vešla v platnost 1. 1. 1983, byla ukončena platnost usnesení vlády Československé republiky č. 49 z roku 1958. Nová směrnice obsahovala funkci a činnost civilní obrany její poslání, hlavní úkoly v době míru i v branné pohotovosti, rozsah a povahu opatření civilní obrany, orgány a zásady řízení Civilní obrany Československé socialistické republiky atd. (Šilhánek, Dvořák, 2003).

V tomto období dochází ke změně koncepce celého vzdělávání. Předmět branná výchova nebyl zařazen do učebních plánů základních škol na rozdíl od středních a vysokých škol. Jeho výuka zde probíhá jako ve všech vyučovacích předmětech, při branných cvičeních, kurzech, plaveckých či lyžařských výcvicích a zájmových činnostech. Žáci si osvojovali vědomosti dovednosti a návyky o ochraně obyvatelstva v jednotlivých tématech např. ochrana proti škodlivým látkám, zdravotnický výcvik, branně politická tematika, základy topografie a další. Jednotlivé formy výuky posilovaly mezipředmětové vztahy. K prověření a zdokonalení osvojeného učiva sloužila branná cvičení povinná pro všechny žáky. Jejich náročnost se přizpůsobovala věku a schopnostem žáků. Obsahovala prvky sebeochrany,

dopravní výchovu, pomoc jiným osobám, tělesná cvičení a soutěže. V roce 1989 se branná výchova na středních školách vyučovala formou samostatného a povinného předmětu, na základních školách jako všeoborový vyučovací předmět (Chlíbková, Mazal, 2008).

Zapojení společenských organizací, jako byly Svaz pro spolupráci s armádou (SVAZARM), Český červený kříž (ČČK) a Sbory požární ochrany (SPO), přispělo v rámci jejich činnosti k plnění úkolů civilní obrany především při přípravě obyvatelstva. Ta probíhala v souladu s výcvikovými dokumenty a metodickými pokyny náčelníka Civilní obrany. Témata se členila do dvou oblastí a to vojensko-politické, jež byla ovlivněna socialistickou ideologií a odborně-technické obsahující situace a signály varování obyvatelstva, evakuaci, individuální a kolektivní ochranu, chování občanů v zanořených prostorech a další. Příprava občanů probíhala různými metodami v rozsahu 4 hodin ročně pro všechny vrstvy obyvatelstva. Formou přednášek, besed, praktických cvičení si občané osvojovali odborně-technická témata. Pro názornost byly využívány filmy, nahrávka, diapozitivy i učebnice.

I přes značnou pozornost a úsilí věnované této problematice nebylo očekávaných výsledků dosaženo, na čemž se podílela řada faktorů. Zmiňována byla zejména nízká účast obyvatelstva a její následné vynucování, což způsobovalo přirozený odpor. Přílišná obecnost situací a nepřizpůsobení konkrétní lokalitě či situaci vedly k tomu, že lidé se nedozvěděli, kde si mají vyzvednout prostředky individuální ochrany a kam se mají přesunout v případě evakuace. Současně nácvik některých praktických úkolů způsoboval potíže starším účastníkům. Nedostatkem se stala také kvalita lektorů, jež byli bez pedagogického vzdělání nebo zkušeností a svým projevem nevzbuzovali pozitivní ohlasy účastníků (Šilhánek, Dvořák, 2003).

3.2.4 Devadesátá léta a současnost ochrany obyvatelstva

Po roce 1989 byly vydány dodatky ke směrnici z roku 1982, které upravovaly pojmy a názvy změněné v důsledku nového uspořádání země. Platnost směrnice byla ukončena v roce 1993 (Martínek, 2009). V roce 1991 Rada obrany státu schválila **Koncepci civilní obrany České a Slovenské Federativní republiky**. Cílem bylo formulovat zaměření

na poskytnutí ochrany obyvatelstvu při mimořádných událostech. Tímto krokem byla poprvé formulována funkce civilní obrany v době míru (Zeman, Mika, 2007).

Usnesení vlády č. 126 z roku 1993 zachovává stav opatření Civilní ochrany České republiky po rozpadu federativní republiky. V tomto roce dochází také k zavedení pojmu „**civilní ochrana**“, který měl lépe vystihnout stanovená opatření k ochraně životů a omezení materiálních škod. Pro plnění úkolů civilní ochrany došlo k přijetí navazujícího **usnesení vlády České republiky č. 660**, které vedlo k vytvoření nové struktury oddělení ochrany obyvatelstva. Zrušením štábů civilní ochrany okresů i statutárních měst a ustanovením Hlavního úřadu civilní ochrany s regionálními úřadovny, bez vojáků z povolání čímž došlo ke zcivilnění výkonu státní správy v civilní ochraně.

Změny se objevují i v roce 1997, kdy usnesením vlády č. 710 přejímá odpovědnost za plnění úkolů civilní ochrany v době míru, při mimořádných událostí nebo v krizových a válečných stavech výkon státní správy Ministerstvo vnitra České republiky. Význam tohoto usnesení doplňuje přijetí **zákona 110/1998 o bezpečnosti České republiky** ve znění ústavního zákony 300/2006 Sb. vymezující povinnosti státu v různých mimořádných situacích, mezi které patří ochrana života a zdraví a majetkových hodnot (Martínek, 2009).

Naplnění smyslu ochrany obyvatelstva přináší přijetí tzv. **krizových zákonů**, k nimž patří zákon č 240/2000 o krizovém řízení a zákon č. 239/2000 o integrovaném záchranném systému, jenž vnáší do naší legislativy nový pojem „**ochrana obyvatelstva**“. Dalšími zákony jsou zákon č. 238/2000 Sb. O Hasičském záchranném sboru České republiky, 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy. Tato krizová legislativa stanovuje konkrétní úkoly v oblasti ochrany obyvatelstva ministerstvům, správním úřadům, orgánům krajů, obcí, právníkům i fyzickým osobám (Fiala, Vilášek, 2010).

Výuka ochrany člověka za mimořádných událostí v 90. letech

Počátkem devadesátých let došlo ke zrušení výuky předmětu **branné výchovy** na základních i středních školách, čímž bylo přerušeno vzdělávání mládeže v oblasti ochrany při mimořádných událostech. V důsledku snahy o nápravu proběhl v letech 1994 až 1995 experiment. Zúčastnilo se ho 71 škol různého typu, které zařadily problematiku ochrany člověka za mimořádných událostí do výuky v jednotlivých předmětech. Všeobecný přehled

o problematice ochrany člověka se stal obsahem občanské a rodinné výchovy. Tematika přírodních katastrof se vyučovala v přírodopise a zeměpise. Ochranou při průmyslových a radiačních haváriích zabývaly fyzika a chemie. Na základě výsledků tohoto projektu, vydalo Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy v roce 1999 pokyn čj. 34776/98-22, v němž ukládá základním a středním školám zařazení tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do výuky.

Další změna nastala v roce 2003, v důsledku krizové situace vyvolané povodněmi v roce 2002, došlo dle pokynu Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy, k povinnému zařazení tematiky „**Ochrany člověka za mimořádných událostí**“ do školních osnov. Změny vzdělávacích dokumentů se týkaly základních, středních, vyšších odborných a speciální škol. Rozsah výuky měl odpovídat minimálně 6 hodinám ročně v každém ročníku. Řediteli školy bylo ponecháno právo rozhodnout se, zda problematiku zařadí samostatně, nebo ji zapojí do vhodných předmětů (Martínek, 2009)

3.3 Výuka ochrana člověka za mimořádných událostí v současnosti

Přeměnou systému vzdělávání na školách vycházejícího z rámcových kurikulárních dokumentů na počátku školního roku 2006/2007 proběhlo začlenění tematiky „**Ochrany člověka za mimořádných událostí**“ do konkrétních oblastí a průřezových témat v rámcově vzdělávacích programech (dále jen RVP) a stanovení klíčových kompetencí žáků. Tyto kompetence můžeme definovat jako: „*Souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti*“ (RVP pro základní vzdělávání, 2007, s 14). V občanských kompetencích rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání je uvedeno, že žák: „*se rozhoduje zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka*“ (RVP pro základní vzdělávání, 2007, s 16).

Převedeme-li tyto kompetence do základních poznatků v oblasti „**Ochrany člověka za mimořádných událostí**“, mají být žáci schopni rozpoznat signál „Všeobecná výstraha“, zvládnout základní činnosti při jejím ohlášení, připravit si evakuační zavazadlo, znát zásady při opuštění bytu v ohrožené oblasti, dovést odpovědně používat linky tísňového volání, umět poskytnout první pomoc, seznámit se s činností Integrovaného záchranného systému.

Výuka je realizována dle rozhodnutí ředitele školy. V závěru realizace výuky se doporučuje zorganizovat, např. s pomocí hasičského záchranného sboru (HZS), praktické cvičení, které má prověřit teoretické i praktické schopnosti žáku a podpořit zájem o tuto tematiku (Martínek, 2009).

Pro výuku žáků a přípravu učitelů slouží řada didakticky zpracovaných pomůcek k dané tematice. Názornost se u žáků a studentů snaží podpořit videozáznamy s výukovými filmy „Ochrana člověka za mimořádných událostí“, „Havárie s unikem nebezpečných látek“, „Povodně a ochrana člověka“, „Než přijede záchranka“ a „Výchova dětí v oblasti požární ochrany I a II“. Oporu pedagogům poskytují metodicky zpracované příručky vydané Ministerstvem vnitra generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen MV GR HZS ČR) s názvem „Ochrana člověka za mimořádných událostí“ nebo „Výchova dětí v oblasti požární ochrany“ (Martínek, 2009).

3.3.1 Průzkum stavu výuky „Ochrany člověka za mimořádných událostí“ na školách

Zmapováním situace výuky „Ochrany člověka za mimořádných událostí“ se zabývala Čtvrtá vlna Rychlých šetření 2009, kterou provedl Ústav pro informace ve vzdělávání. Hlavním cílem průzkumu bylo zjistit vnímání potřebnosti, praktické realizace této problematiky ve školách a spolupráce při výuce se složkami Integrovaného záchranného systému, zejména hasičského záchranného sboru. Šetření se účastnilo 2 725 ze 4 000 dotázaných základních a středních škol, tedy 68 % dotázaných.

Z šetření vyplynulo zjištění, že tematiku „Ochrany člověka za mimořádných událostí“ zařazuje do své výuky více než polovina základních a středních škol. Jejich postoj k výuce, jenž charakterizuje vnímání důležitosti problematiky, absolvování kursů, spolupráce se složkami záchranného systému a míra využívání různých forem a pomůcek, je aktivnější u škol z Vysočiny a Středočeského kraje, naopak méně u škol z Jihomoravského kraje, Prahy a jejího okolí.

Přípravu žáků vnímají silněji základní školy než školy střední a také školy s větším počtem žáků. Zařazení problematiky do výuky probíhá na základních školách již v prvním ročníku a postupně se její podíl zvyšuje, naopak u středních škol se podíl výuky tématu

ve vyšších ročnících postupně snižuje, pravděpodobně s ohledem na přípravu žáků k maturitě.

Při výběru vhodných forem výuky je podle názorů respondentů pro žáky nejdůležitější řešení modelových situací, poté teoretická, fyzická a psychická příprava. Tyto formy jsou také preferovány speciálními školami, které přistupují k dané problematice aktivněji, než školy s běžnými třídami. Z výsledků vyplývá, že na významné části škol je pravidelnou součástí výuky spolupráce s externími odborníky, realizovaná převážně formou besedy, exkurzí či praktických cvičení, které se pravidelně odehrávají na 71 % základních a 61 % středních škol zařazujících „Ochranu člověka za mimořádných situací“ do své výuky.

Při hodnocení kvality učebnic a filmů sloužících k výuce problematiky značná část ředitelů uvedla, že tyto pomůcky nedokáže posoudit. Častěji se jev vyskytl u menších základních škol s počtem do 100 žáků. Ani situace na středních školách není výrazně lepší. Dobré znalosti však vykazují speciální školy, což je v souladu s jejich aktivnějším přístupem k problematice.

Mezi nejvíce žádané typy pomůcek patří multimediální programy filmy a názorné učební pomůcky. Více než 60 % školy tyto pomůcky pravidelně používají, zbylých 40 % škol si je rády opatřily, ale nemohou. Na třetím místě jsou využívány informační materiály a letáky, kterých mají školy dostatek. Nejmenší zájem je o populárně naučnou literaturu. Mezi nejužitečnější informační zdroje patří metodické materiály a odborná literatura. Aktivnější školy uvádějí přednášky a rozhovory s odborníky, které jsou přínosnější také pro střední školy.

K přípravě na výuku učitelé nejčastěji využívají odbornou literaturu, informace z médií a webové prezentace odpovědných institucí. Školy s aktivnějším přístupem častěji využívají též informace přímo od pracovníků složek záchranného systému a znalosti ze školení dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Pro základní školy je typičtější používání informací z médií, naopak střední školy častěji používání odbornou literaturu.

Velmi početnou skupinu tvoří školy, jejichž učitelé se nezúčastnili žádného z kursů určeného pro výuku Ochrany člověka. Přesto tyto školy využívají možnost spolupráce s hasičským záchranným sborem (dále jen HZS), při prezentace ukázek činnosti, exkurze atd. HZS těmto školám pomáhá zejména při přípravě praktického cvičení školy, naopak školy,

které se účastí vzdělávacích kursů pomoc HZS v této oblasti nepotřebují (Ústav pro informace ve vzdělávání, 2009).

3.4 Pregraduální příprava učitelů k výuce „Ochrany člověka za mimořádných událostí“

Profesní příprava budoucích učitelů základních a středních škol probíhající na pedagogických fakultách byla v oblasti branné výchovy ovlivněna jednotlivými historickými obdobími a příslušnými legislativními změnami.

3.4.1 Historický vývoj profesní přípravy učitelů v oblasti branné výchovy

Pokyn k výuce budoucích učitelů v oblasti branné výchovy byl vydán výnosem ministerstva školství a národní osvěty č. 141.026/33-II o výchově k brannosti na středních školách a učitelských ústavech v roce 1934.

Přijetím **zákona č. 184 v roce 1937** se branná výchova stala povinnou pro všechny obyvatele ode dne nastoupení povinné školní docházky. Následně byl vydán předpis o výuce branné výchovy na vysokých školách a zaveden předmět **Nauka o obraně státu**. Během druhé světové války byl zákon zrušen a vysoké školy uzavřeny. Po válce v roce 1945 se výuka branné výchovy obnovila (Friml, Hanousek, 1986)

Od školního roku 1946/47 byl na ústavech pro vzdělávání učitelů tělesné výchovy při pedagogických fakultách, zaveden samostatný vyučovací předmět **Branná výchova** v rozsahu dvou hodin týdně. Jeho úkolem bylo vzdělat učitele tělesné výchovy, schopné organizovat a vyučovat brannou výchovu na školách. Na výuce problematiky se zároveň podíleli i ostatní učitelé ve svých předmětech. Jejich příprava probíhala od roku 1951/52 na vojenských katedrách. V roce 1953 byla Branná výchova na školách zrušena. Její problematikou se zabývaly zájmové organizace.

Roku 1966 byl výnosem Ministerstva školství ČSR obnoven předmět **Branná výchova** a začleněna do výuky fakult tělesné výchovy a sportu, filozofické, přírodovědecké a matematicko-fyzikální. Předmět byl povinný pro učitelské směry. Počátkem školního roku 1969/70 zařadila Fakulta tělesné výchovy a sportu UK studium specializace branná výchova. Toto oborové studium existovalo také na fakultách tělesné výchovy a fakultách

pedagogických. Zaměřovalo se na přípravu učitelů branné výchovy pro školy 3. stupně, případně vysoké školy.

Přijetí **zákona 73/1973 Sb. o branné výchově** Ministerstvo školství Československé republiky zajistilo také přípravu pedagogických pracovníků. Ze směrnice Ministerstva školství č. 16 761/25 u roku 1977 byl znovu zaveden na všech typech vysokých škol pro studující učitelství povinný vyučovací předmět Branná výchova.

Cíl studia **branné výchovy na pedagogických fakultách** směřoval k přípravě budoucích učitelů pro výuku branné výchovy žáků. Zároveň se zdůrazňovala skutečnost, že učitel za své žáky nese odpovědnost v každé situaci a proto by se v nich měl orientovat a umět se správně rozhodovat. Důraz byl také kladen na využívání mezipředmětových vztahů, tedy na prolínání prvků branné výchovy s ostatními vyučovacími předměty. Teoretická příprava se soustředila na organizaci branné výchovy, ideologicky zaměřenou teorii o obraně státu a vybrané kapitoly z dějin. Praktický obsah výuky se dělil do čtyř oblastí. První skupinu tvořily všeobecné technické vědomosti a dovednosti, ve druhé byly zařazeny vědomosti a dovednosti pro extrémní situace vyvolaných válečnými událostmi do třetí skupiny náležely specifické obory technické činnosti jako motorismus, parašutismus a potápěčství. Čtvrtou skupinu představovaly branné sporty (Chlíbková, Mazal, 2006)

Změnami v roce 1991 byl zrušen **Zákon o branné výchově č. 73 /1973**. Došlo tak k ukončení výuka branné výchovy na školách všech stupňů. Zrušeno bylo i studium učitelského oboru branná výchova na pedagogických fakultách vysokých škol (Marádová, Hanušová, 2007)

3.4.2 Současná situace v pregraduální přípravě učitelů

Od devadesátých let nebyla výuka problematiky ochrany člověka za mimořádných událostí zařazena do pregraduálního studia učitelů. Odborná příprava učitelů probíhala formou kurzů celoživotního vzdělávání a za pomoci hasičských záchranných sborů krajů v jejich vzdělávacích zařízeních.

Problematiku na školách vyučují učitelé rozdílných aprobačních či s aprobační získanou před rokem 1990 nebo s absolvovaným školením, týkajícím se dílčích oblastí ochrany obyvatelstva. Pro výuku je vypracována řada pomůcek v podobě odborných i metodických

příruček, textů a učebnic pro žáky, které poskytují odborné informace, inspiraci pro didaktické zpracování učiva do jednotlivých vyučovacích předmětů. V důsledku změn probíhajících ve školství lze předpokládat, že nový přístup k vzdělávání přinese i zvýšené nároky na učitele a jejich výuku. Současně můžeme jen stěží předpokládat, že všichni učitelé po pouhém prostudování nabídnutých materiálů získají dostatečnou metodologickou i odbornou erudici k výuce problematiky (Marádová, Hanušová, 2007).

Jedním východiskem pro návrhy přípravy pedagogů v oblasti ochrany za mimořádných událostí se stala „*Pilotní studie přípravy budoucích učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí*“, jejíž zpracování zadalo Ministerstvo vnitra generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR v roce 2007. Řešiteli projektu byly PaedDr. Eva Marádová, CSc. a Mgr. Jaroslava Hanušová. Cílem studie měl vysledovat úroveň informovanosti studentů učitelství v problematice ochrany za mimořádných událostí a zjistit jejich vzdělávací potřeby a připravenost působit na žáky v dané oblasti souladu s platným kurikulem. Projektu se zúčastnilo 210 studentů Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Předem stanovené tvrzení, že informovanost studentů učitelství dosahuje minimálně úrovně 60 %, se nepotvrdila. Odhaleny byly značné nedostatky ve vzdělanosti absolventů středních škol v této problematice. Z odpovědí respondentů, mapujících jejich názory na vzdělávání v dané oblasti, vyplynulo, že o této oblasti sice mnoho nevědí, ale mělo by se toto téma více zařazovat do výuky na školách (Marádová, Hanušová, 2007).

Přijetím **usnesení vlády České republiky č. 734/2011**, došlo k začlenění tematiky „**Ochrana člověka za mimořádných událostí, péče o zdraví a dopravní výchova**“ do studijních programů pedagogických fakult. Implementace problematiky by měla proběhnout postupně v návaznosti na akreditace a reakreditace jednotlivých studijních programů.

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, jako orgán pověřený Ministerstvem vnitra ČR, vytvořilo ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvem zdravotnictví a Ministerstvem dopravy a v souladu s původní Koncepcí ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 materiál, jehož hlavním smyslem je vytvoření společného vědomostního základu pro vysokoškolské vzdělávání učitelů. Zároveň má přispět k přípravě absolventů tak, aby byli schopni adekvátně

reagovat při vzniku mimořádné události a ochránili tak nejen sebe, ale i jim svěřené žáky. Zároveň má materiál sloužit k vytvoření vědomostních základů určených pro přípravu budoucích učitelů, kteří budou danou problematiku na školách vyučovat a zavedení systémového přístupu do vzdělávání budoucích pedagogických pracovníků ve všech předmětných tematickách (Tilcerová, 2011).

3.5 Mimořádné události a jejich význam

Obyvatelstvo planety Země je neustále vystaveno celé řadě nebezpečí. V důsledku vývojových změn dochází k přehodnocování bezpečností situace na celém světě. Pokrok spojený s dnešní moderní dobou přináší člověku řadu výhod, které považuje za běžnou součást svého života. Pozitiva však s sebou přinášejí i rizika vyvolaná prudkým rozvojem a nárůstem průmyslové výroby, používáním nových technologií, materiálů, centralizací výrobních zařízení, vznikem nových odvětví. Změny ve výrobě následně ovlivňují dopravu, využitelnost energetických zdrojů, mechanizaci a automatizaci průmyslu. Tento trend se podílí vznik nehod, průmyslových havárií, ale i přírodních katastrof a dalších mimořádných událostí (Zeman, Mika, 2007).

Zákon č. 239/2000 Sb. definuje **mimořádnou událostí** jako: „*Škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.*“ (Martínek, Linhard 2003 s 8). Nebezpečí vzniku mimořádných události je potřeba nepodceňovat, připravit se na jejich zvládnutí a překonat doprovodný strach i paniku. Dostatečná informovanost a příprava člověka podpoří schopnost správného vyhodnocení situace a umožní poskytnutí pomoci nejen sobě, ale i druhým (Martínek, Linhard 2003).

Vznik mimořádné události je podmíněn přítomností hrozby či nebezpečím, které představuje jakoukoliv událost, aktivitu nebo osobu, mající negativní vliv na bezpečnost. Podle původu nebezpečí lze rozlišit **mimořádné události na přírodní a antropogenní** (Zeman, Mika, 2007).

3.5.1 Přírodní pohromy

Živelní pohromy vznikají v důsledku škodlivého působení přírodních sil a dějů probíhajících uvnitř i na povrchu Země. Účinky těchto vlivů způsobují škody na majetku, přírodě, zdraví lidí a mnohdy mají za následek i jejich smrt. Ze statistik vyplývá, že roční průměr obětí živelních pohrom za posledních 100 let činí 16 000 lidí. Následky škod nejsou závislé pouze na intenzitě vyvolavatele, ale i na koncentraci lidí v postižené oblasti, průmyslu, dopravě a především na připravenosti obyvatel a jejich schopnosti likvidovat následky události. Jejich základem je nečekaný příchod a vznik následných problémů jako jsou hladomor, nákazy, požáry, výpadky energií atd.

Působení přírodních sil nad zemským povrchem je vyvolavatelem cyklónů, tornád a bouří. Na zemském povrchu nejčastěji vznikající sesuvy půdy, povodně, požáry, dlouhotrvající sucha, sněhové kalamity. Aktivita pod zemským povrchem spouští zemětřesení, tsunami a sopečné výbuchy (Martínek, Linhard 2003).

Narůstající výskyt a rozsah živelních pohrom je zapříčiněn řadou aktivit člověka, které mají vliv na přírodní děje. Příkladem mohou být **meteorologické změny** ovlivňované působením globálního oteplování a následným táním ledovců v polárních oblastech, které vyvolává vzestup hladin moří. V takto ohrožených oblastech žije přibližně 3 miliardy lidí. Na výskytu nárazových povodní a extrémního sucha ve vnitrozemí se podílí snižování ploch lesního porostu na horách, úpravy koryt řek a odvodňování některých oblastí. Další riziko představuje umístění takřka čtyřiceti z padesáti světových metropolí v oblastech se **silnými zemětřeseními**. Mezi další významné faktory se řadí i **exponenciální nárůst počtu obyvatelstva** celé planety, které se vyskytuje zejména v rozvojových zemích. Naproti tomu se popisuje **zvyšující se životní úroveň obyvatel** žijících v zemích vyspělých. Oba stavy současně vyvolávají nárůst spotřeby potravin, surovin a energií, ale i znečišťování životního prostředí atd. (Zeman, Mika, 2007).

Na našem území se nejčastěji setkáváme s povodněmi. Podle původu lze odlišit **přírodní záplavy** způsobené mohutnými přivalovými či dlouhotrvajícími dešti nebo táním sněhu a **zvláštní typ povodní** vyvolaný vodohospodářskými haváriemi. Pro stanovení míry ohrožení slouží tři stupně povodňové aktivity a to bdělosti, pohotovosti a ohrožení. Ochrana

se zaměřuje na stanovení preventivních opatření, která spočívají v plánování činností a zpracování protipovodňových plánů, stanovení zátopových území a postupů jejich vyklízení, příprava účastníků povodňové ochrany. Dlouhodobé plány se zabývají výstavbami budov nebo jiných objektů, využití půdy, zalesňování svahů, tvorba hrází a nádrží. V době povodní se ochrana spočívá v činnosti předpovědní povodňové služby a hlásné povodňové služby, varování obyvatel, zřízení činnosti hlídkové služby, povodňové zabezpečení a záchranné práce. Opatření po povodni slouží k obnovení narušených funkcí, odstranění škod (Martínek, Linhard, 2003).

Významné události na našem území

Červenec 1997: V důsledku přívalových dešťů postihla velkou část Moravy a východních Čech rozsáhlá povodeň. Zasaženo bylo 538 měst a obcí. Během povodně zahynulo 50 lidí. Materiální škody dosáhly 60 miliard Kč (Martínek, Linhard, 2003).

Srpen 2002: Povodně se zasáhly 963 obcí v 10 krajích, z toho bylo zcela zatopeno 99 obcí (tj. 263 000 obyvatel). Během povodní došlo ke ztrátě 17 lidských životů, bylo evakuováno přes 200 000 obyvatel. Nasazeno bylo 27 tisíc tuzemských záchranářů a pomoc poskytlo i 20 okolních zemí (Martínek, Linhard, 2003).

Významné události ze světa

Prosinec 2004: Zemětřesení o síle 9 stupňů RichtEROVY škály v Indickém oceánu vyvolalo následnou vlnu tsunami, která zasáhla pobřeží Indonésie, Malajsie, Thajska, Indie, Bangladéše, Srí lanky a Barmy. Počet obětí se odhaduje na více jak 300 000 lidí (Zeman, Mika, 2007).

Srpen 2005: Hurikán Katrin v Mexickém zálivu postihl území tří států USA. Došlo k rozsáhlé devastaci hlavního města státu Louisiana. Zahynulo 1300 lidí a zničeno bylo 30 000 obydlí. Dlouhodobě ochromena těžba ropy vedla k ekonomickým problémům (Zeman, Mika, 2007).

Březen 2010: Po několika týdnech silné seizmické aktivity a terénních deformací došlo k výbuchu sopky, která nachází mezi dvěma velkými ledovci Eyjafallajökull

a Myrdalsjökull na jihu Islandu. Šest stovek obyvatel z okolí bylo evakuováno. Popel z vulkánu omezil letecký provoz nad celou Evropou (Kukliš, 2010).

Srpen 2011: Východní pobřeží USA postihl hurikán Irene, ohroženo bylo 65 milionů lidí. Na jeho příchod se lidé připravovali, část z nich byla evaluována přesto za sebou zanechal nejméně 40 mrtvých, většinu z nich zabily padající stromy či rozbouřené vody. Dvoumetrové vlny doprovázel vítr o síle sto kilometrů v hodině (ČTK, 2011).

Březen 2011: Východní pobřeží Japonska postihlo silné zemětřesení o síle 8,9 stupňů RichtEROVY škály. Vzniklé otřesy půdy vyvolaly následnou vlnu tsunami, o jejím nebezpečí bylo informováno celé Tichomoří, další škody nenapáchala. Počet obětí dosáhl více než 11.000 potvrzených obětí, ale další tisíce lidí je nezvěstných. V důsledku zemětřesení došlo k jaderné havárii elektrárny Fukušima. Celkové škody dosáhly 210 miliard amerických dolarů. Situace ochromila ekonomiku a průmyslovou výrobu v mnoha odvětvích na celém světě (ČTK, 2011).

3.5.2 Antropogenní pohromy

Moderní doba je dnes doprovázena řadou výrobků a výrobních postupů, bez nichž si člověk svůj život nedovede představit. Tyto produkty chemického, petrochemického i farmaceutického průmyslu podléhají řadě složitým procesů výroby, transportům či skladováním, při nichž může dojít k selhání nejen techniky, ale i lidského faktoru a následnému vzniku nehody nebo havárie. Autoři Martínek a Linhard **havárii** definují jako: „*mimořádná událost vzniklá v souvislosti s provozem technických zařízení a budov, užitím, zpracováním, výrobou, skladováním nebo přepravou nebezpečných látek nebo nakládáním s nebezpečnými odpady*“ (Martínek, Linhard, 2003, s 8).

V souvislosti podílu člověka na vzniku těchto událostí nazýváme je **antropogenními pohromami**. Největší ohrožení přinášejí člověku zejména některé vlastnosti nebezpečných látek jako je výbušnost, hořlavost a toxicita. Toto závažné nebezpečí představují havárie s únikem nebezpečných látek. Jejich účinky následně mohou ohrožovat nejen obyvatelstvo, ale i životní prostředí, které zpětně ovlivňuje zdraví člověka (Martínek, Linhard, 2003).

K těmto událostem můžeme přiřadit **požár** představující jeden z ničivých živlů, jež můžeme charakterizovat jako nežádoucí a zpravidla již neovladatelné hoření. Ročně způsobují mnohamilionové škody a často ničí zdraví a lidské životy. Požáry vzniklé působením přírodních živlů např. bleskem či samovznícením jsou méně časté. V řadě případů vznikají požáry z důvodu neopatrnosti, nedbalosti, úmyslu člověka nebo jsou způsobeny sekundárním působením nehod, havárií či technických poruch. Hlavní ochrana spočívá v dodržování zásad protipožární ochrany při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů, údržbě a provozu komínů, skladování a používání hořlavých, požárně nebezpečných látek, manipulaci s nimi nebo s otevřeným ohněm. Důležitá je také znalost umístění jednoduchých hasicích prostředků, hydrantů, hlavního uzávěry plynu, vypínače elektrického proudu, ale hlavně únikové cesty z místa ohroženého požárem v místě našeho bydliště i pracoviště (Martínek, Linhard, 2003).

Po útocích na USA z roku 2001 dochází k přehodnocení a stanovení nových bezpečnostních priorit ve světě. Mimo přírodních katastrofy a průmyslových havárií se objevuje i **hrozba terorismu**. Proměny světa způsobené rozpolcení moci vyvolaly ztrátu schopnosti některých zemí kontrolovat dění na svém území. Usnadnil se tak přístup teroristů ke zbraním hromadného ničení či materiálům určeným pro vědecké pokusy. Zároveň vývoj vědy a techniky přinesl účinnější a snadnější ovladatelnost prostředků zabíjení. Dovoluje také využívat tyto nebezpečné látky jako nástroje běžné potřeby a šířit je do volného prostoru.

V posledních letech se do terorismu zapojují nejen politické skupiny, ale i například náboženská sdružení a sekty. Mezi motivy vedoucí k terorismu jsou řazeny zejména ekonomické, sociální, rasové, etnické, národnostní, náboženské, ekologické a politické problémy globálního charakteru. Právě proto je nezbytné fungování vnitřní zpravodajské služby a jejich mezinárodní spolupráce (Fiala, Vilášek, 2010).

Významné události na našem území

Duben 2011: Rozsáhlý požár v podniku na zpracování plastů v Chropyni na Kroměřížsku. Obyvatele ohrožoval mohutný dým s vysokou koncentrací toxických látek. Evakuováno bylo 300 lidí. Byl vyhlášen zvláštní stupeň požárního poplachu. Na místě zasahovalo 13 jednotek HZS krajů – Zlínského, Olomouckého a Jihomoravského, 3 jednotky HZS podniků, 57 jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí. Záchranné práce komplikoval vítr

napomáhající šíření požáru, narušena byla statika budovy. Materiální škody byly vyčísleny na desítky miliony korun (Otrusina, Dekret, Netopil, 2011).

Významné události ze světa

Duben 1986: Při provádění nepovoleného a neodborně připraveného experimentu na odstaveném reaktoru v atomové elektrárně Černobyl došlo k havárii s únikem radiace. Společně s mračnem kouře bylo do ovzduší vyvrženo asi 5 tun radioaktivního paliva. Velké úniky radioaktivity se podařilo omezit až po desetidenním úsilí. Při záchranných pracích zemřelo 31 pracovníků a požárníků; 237 záchranářů onemocnělo akutní nemocí z ozáření. Celosvětově škody jsou odhadovány asi na 10 miliard dolarů. Okolí elektrárny o průměru 30 km je dodnes nepřístupné (Martínek, Linhard, 2003).

Září 2001: Teroristické útoky na USA. Čtyři unesené letouny společnosti American Airlines a United Airlines zaútočily na Světové obchodní centrum na Manhattanu v New York, Pentagon ve Washingtonu a Shanksville v Pensylvánii. Celkem o život přišlo na 3 000 lidí. K útokům se přihlásila teroristická organizace Al-Káida, v jejímž čele stál saúdskoarabský miliardář Usáma bin Ládín. Atentát vedl k přehodnocení bezpečnostní situace a hrozeb na celém světě a odstartoval boj proti terorismu (ČTK, 2011).

Říjen 2002: Jako rukojmí bylo zadržováno téměř 1000 návštěvníků divadla v Moskvě 50-ti členným teroristickým komandem. Při záchranné akci zahynulo 130 osob z řad diváků i záchranářů (Mika, Nekvapilová, 2007).

Září 2004: Došlo k napadení školy v ruském Beslanu teroristickým komandem. Při teroristické akci zahynulo 336 nevinných dětí přímo v prostorách školy (Mika, Nekvapilová, 2007).

Březen 2004: Došlo ke čtyřem útokům na vlakové soupravy v Madridu. O život přišlo 192 osob a 1 500 osob bylo zraněných. Tyto události měly přímý vliv na nadcházející volby v zemi a stažení vojenské jednotky z Iráku. Otevřela se diskuze o protiteroristických opatřeních v rámci bezpečnostní politiky Evropské unie (Mika, Nekvapilová, 2007).

Červenec 2005: Teroristické útoky v Londýně. Atentátních zaútočili na dopravní linky. Tři útoky v podzemní dráze a jeden na autobus si vyžádaly 55 obětí a 700 zraněných osob (Mika, Nekvapilová, 2007).

Červenec 2011: Atentátník Anders Behring Breivik zabil při bombovém útoku v hlavním městě Norska osm lidí a sto dalších utrpělo zranění. Zdemolovány byly některé vládní budovy. Krátce po výbuchu se atentátník přesunul na ostrov Utøya, kde postřílel dalších 69 mladých lidí (ČTK, 2011).

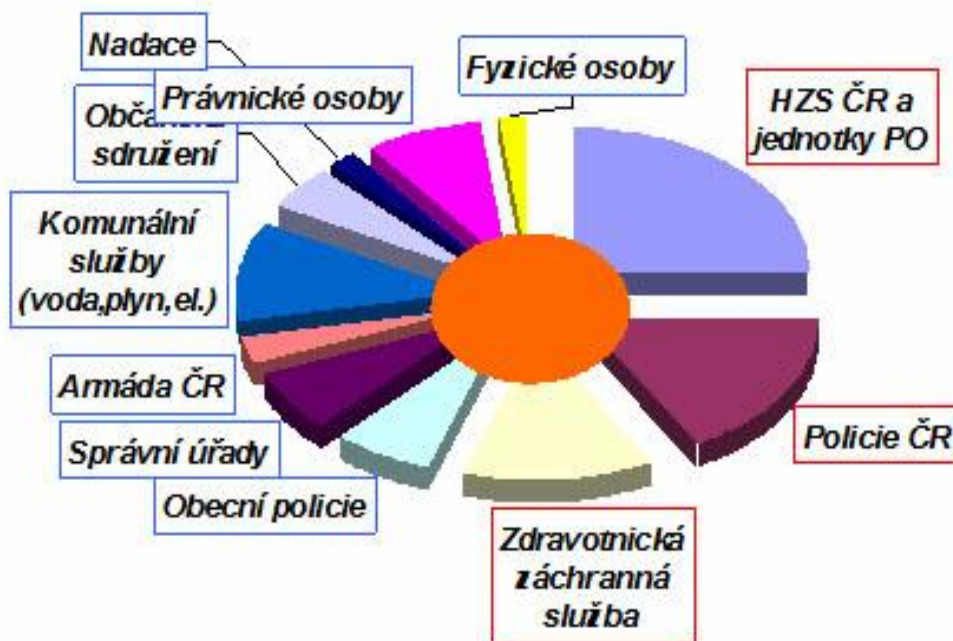
Března 2011: V důsledku silného zemětřesení a následné vlny tsunami v Japonsku došlo k havárii v jaderné elektrárně Fukušima, kde po výbuchu vodíku selhalo chlazení reaktorů. V Japonsku byl vyhlášen nejvyšší stupeň pohotovost v boji s radioaktivním ohrožením. Do okolního prostředí několik týdnů unikaly radioaktivní částice a při ochlazování reaktoru docházelo k únikům radioaktivní vody do moře. Evakuováno bylo na 190 000 lidí v okruhu 30 km od elektrárny. V důsledku havárie úřady nařídily prověrky dalších reaktorů v zemi, jejich odstávka způsobila problémy s dodávkami energií v zemi. Následky katastrofy zdůraznily nebezpečí využívání atomové energie nejen v Japonsku, ale na celém světě (ČTK, 2011).

3.6 Zabezpečení ochrany obyvatelstva v ČR

System plánování, řízení a koordinace ochrany obyvatel v ČR probíhá na několika úrovních. V čele systému stojí vláda ČR, jejímž pracovním orgánem je **Bezpečnostní rada státu** složená z pracovních výborů. Státní úroveň ochrany obyvatelstva zajišťuje státní správa, podle svých kompetencí, které se mohou v některých aktivitách překrývat. Centrální řízení spadá do působnosti **Ministerstva vnitra ČR**. Regionální řízení ochrany obyvatelstva zajišťuje samospráva, tedy kraje a obce. Řadu úkolů plní **krajská ředitelství hasičských záchranných sborů** (Fiala, Vilášek, 2010).

Pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva byl společností vytvořen **Integrovaný záchranný systém** (dále jen IZS). Zákon 239 /2000 jej popisuje jako: „*Koordinovaný postup složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací*“ (Martínek, Linhard, 2003 s. 8). Řízením jeho činnosti je pověřen Hasičský záchranný

sboru České republiky, složený z generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, jenž je součástí Ministerstva vnitra ČR a hasičských záchranných sborů krajů vykonávající úkoly ochrany obyvatelstva a Integrovaného záchranného systému (Martínek, Linhard, 2003).



Obrázek 1. Složky Integrovaného záchranného systému
(www.zachranny-kruh.cz)

Základní složky IZS mimo Hasičský záchranný sbor ČR a jednotek požární ochrany zařazené do plošného pokrytí tvoří také zdravotnická záchranná služba a Policie ČR (Obrázek 1). Ostatní složky poskytují pomoc na vyžádání při záchranných a likvidačních pracích, představují je vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, pohotovostní, havarijní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, sdružení občanů a neziskové organizace. Stálými orgány pro koordinaci všech složek IZS jsou **operační a informační střediska Integrovaného záchranného systému**, kam jsou svedeny **linky tísňového volání 112 a 150**.

Střediska se skládají z operačních středisek Hasičského záchranného sboru krajů a operačního, informačního střediska generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (Martínek, Linhard, 2003). Základní organizační a technická opatření

k ochraně obyvatelstva zahrnují vyrozumění a varování obyvatelstva, ukrytí, evakuaci a individuální ochranu (Fiala, Vilášek, 2010).

3.6.1 Varování, vyrozumění a poskytnutí tísňových informací

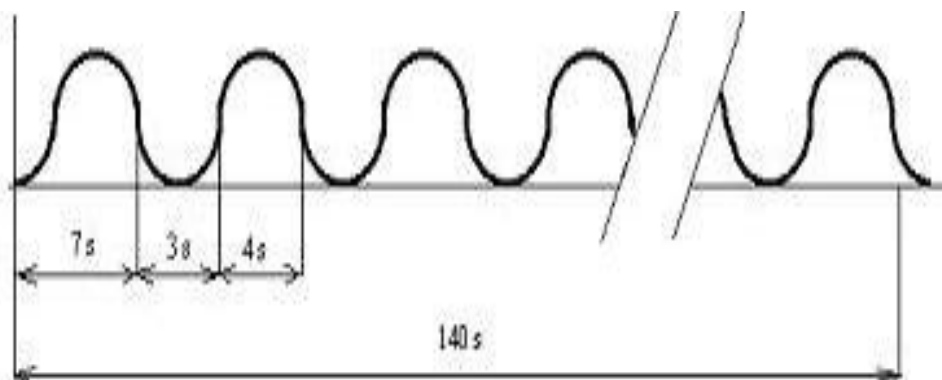
Varování a vyrozumění vytváří zásadní podmínku realizace všech následných opatření usilujících o snížení následků mimořádných událostí ohrožující životy, zdraví a majetek obyvatelstva. **Varování** zahrnuje komplexní soubor opatření zabezpečující včasné předání varovné informace obyvatelstvu o hrozící nebo již vzniklé události, vyžadující ochranná opatření. Varovná informace může mít podobu akustickou, verbální i optickou. Akustické a optické informace mají formu předem stanoveného signálu. Jejich vyhlášení vyžaduje realizaci ochranných opatření.

Po zaznění varovného signálu následuje předání tísňových informací, které jsou předávány nejen elektronickými sirénami, ale i dalšími prostředky např. rádio či televize. Slouží obyvatelstvu především k předání informací o povaze, zdroji, rozsahu nebezpečí a opatřeních nutných k ochraně života, zdraví a majetku (Zeman, Mika, 2007).

Vyrozuměním rozumíme: „*Komplexní souhrn organizačních, technických a provozních opatření zabezpečujících včasné předání varovné informace o hrozící nebo již vzniklé mimořádné události složkám IZS, orgánům územní samosprávy a státní správy, právníkům a podnikajícím fyzickým osobám podle havarijního či krizového plánu*“ (Zeman, Mika, 2007 s 22). Pro informování IZS slouží veřejnosti jednotná linka **tísňového volání 112 a linka 150**.

V České republice je pro potřeby varování a vyrozumění vybudován jednotný systém varování a vyrozumění. Využívá především elektrické rotační a elektronické sirény. Systém má zaveden jediný **varovný signál „Všeobecná výstraha“** sloužící k varování obyvatelstva před hrozbou nebo vznikem mimořádné události (Obrázek 2). Stanovuje ho vyhláška Ministerstva vnitra ČR č. 380/2002 Sb. Je charakterizován kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin. Vyhlášen může být 3 krát po sobě v 3 minutových intervalech. Varovný signál z elektronických sirén může zprostředkovat i některé verbální informace, mezi které patří: „Všeobecná výstraha“, „Nebezpečí zátopové vlny“, „Chemická havárie“, „Radiační havárie“

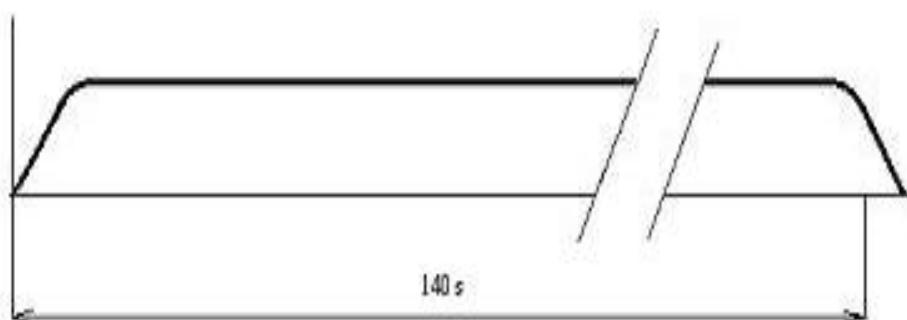
a „Konec poplachu“. Varování sirénou může být použito podle potřeby v zasažené oblasti na území kraje nebo na území celého státu (Fiala, Vilášek, 2010).



Obrázek 2. Všeobecná výstraha (www.hzscr.cz)

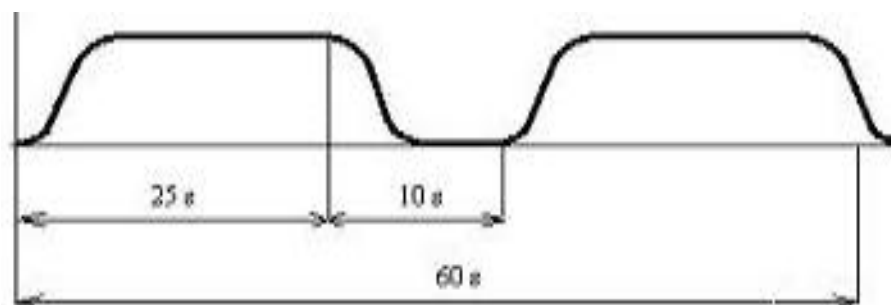
Mezi ochranná opatření po vyhlášení nebezpečí signálem „Všeobecná výstraha“ je nutné, neprodleně se **ukrýt**. To znamená vyhledat nejbližší budovy, v nich je nutné zavřít okna, dveře a zapnout rádio či televizi abychom se dozvěděli podrobnější tísňové informace.

K prověření provozuschopnosti a odhalení případných závad v systému varování se v poledne každou první středu v měsíci provádí akustická zkouška sirén **zkušebním tónem**, který je nepřerušovaný a trvá po dobu 140 vteřin (Obrázek 3). U elektronických sirén je signál doprovázen sdělením „**Zkouška sirén**“ (Martínek, Linhard 2003).



Obrázek 3. Zkouška sirén (www.hzscr.cz)

Signál stanovený pro „**Požární poplach**“ (Obrázek 4) je přerušovaným tónem sirény trvající po dobu 1 minuty a slouží k vyrozumění a svolání jednotky požární ochrany, neslouží tedy k varování obyvatelstva (Martínek, Linhard 2003).



Obrázek 4. Požární poplach (www.hzscr.cz)

3.6.2 Evakuace

Evakuace je nejúčinnější ochranné opatření, které se využívá nejčastěji při povodních, radiačních haváriích, rozsáhlých únicích nebezpečných látek, narušení statiky objektů, hrozící bojové činnosti na konfliktním území.

Evakuací se rozumí přemístění osob, zvířat a předmětů z ohroženého prostoru na jiné bezpečné místo. Probíhá při mimořádných událostech, které teprve hrozí nebo jsou v samém počátku. V závislosti na rozsahu opatření můžeme odlišit evakuaci **objektovou**, vztahující se na jeden či několik objektů, nebo **plošnou** zahrnující větší územní prostor. S ohledem na délku trvání rozeznáváme **evakuaci krátkodobou a dlouhodobou** vyžadující zajištění ubytování evakuovaných obyvatel. Podle druhu ohrožení popisujeme **evakuaci přímou**, bez předchozího ukrytí, nebo **nepřímou** uskutečňující se až po snížení prvotního ohrožení. Dle způsobu realizace je prováděna **evakuace samostatná nebo řízená**.

Pokyn k evakuaci vydává velitel zásahu, zaměstnavatel, obec nebo kraj. Probíhá většinou dle evakuačního plánu a závisí na dané situaci. Pokyny pro evakuaci zprostředkovávají rozhlas, televize nebo místní veřejný rozhlas. Je velmi důležité dodržovat vydaná nařízení o způsobu evakuace, aby se zabránilo panice a dopravním problémům. Před opuštěním domu je důležité vzít s sebou **evakuační zavazadlo** (Obrázek 5). Jeho doporučený

obsah představuje osobní doklady, peníze, vkladní knížka, cenné papíry, drobné cennosti, osobní léky a zdravotní pomůcky, náhradní oblečení a obuv, spací pytel nebo příkrývka, karimatka nebo lehátko, trvanlivé potraviny, chléb, balená pitná voda, přenosné rádio s rezervními bateriemi, mobil, svítilna, zápalky, nůž, otvírák na konzervy, toaletní a hygienické potřeby (Zeman, Mika, 2007).



Obrázek 5. Evakuační zavazadlo (www.zachranny-kruh.cz)

Před opuštěním bytu je důležité uhasit otevřené ohně, vypnout elektrické spotřebiče, uzavřít přívod plynu, vody a elektřiny, zásobit zvířata potravou a vodou, malé děti vybavit cedulkou se jménem a adresou, případně upozornit sousedy, že mají také opustit byt, zamknout, na dveře vyvěsit upozornění, že jste byt již opustili a dostavit se na určené místo (Martínek, Linhard 2003).

3.6.3 Ukrytí

Pod tímto pojmem rozumíme využití úkrytů civilní ochrany a jiných vhodných prostor, přizpůsobených stavebními a jinými doplňkovými úpravami k ochraně obyvatelstva. Významně se uplatňuje při ochraně před účinkem toxických a nebezpečných látek, pronikavé radiaci a radioaktivním prachem (Zeman, Mika, 2007). V souvislosti s dobou trvání rozlišujeme **ukrytí krátkodobé a dlouhodobé**, při němž je nutno zajistit zdravotnickou péči a zásobování obyvatelstva potravinami (Martínek, Linhard 2003).

Použity mohou být **stálé ukryty**, které byly vybudovány v době míru jako dvouúčelově využívané stavby. Umístění se soustředilo převážně do velkých měst a na území ohrožená napadením. Jejich hlavními vlastnostmi je odolnost proti přetlaku a schopnost snížit úroveň radiace uvnitř krytu. Jejich využití může být velmi problematické zejména z důvodu malého počtu míst a jejich nerovnoměrného rozmístění. Nejvíce úkrytů se vyskytuje v hlavním městě Praze, Moravskoslezském, Středočeském a Ústeckém kraji (Fiala, Vilášek, 2010).

Další variantou ukrytí je využití **improvizovaných úkrytů**, tedy přirozené ochranné vlastnosti staveb. Většinou se jedná o suterénní nebo sklepní prostory, prostory obytných domů, výrobních a provozních objektů. Nejvhodnější jsou prostory umístěny na odvrácené straně od místa nebezpečí, utěsněné proti vnikání nebezpečných látek nad úroveň terénu (Martínek, Linhard, 2003).

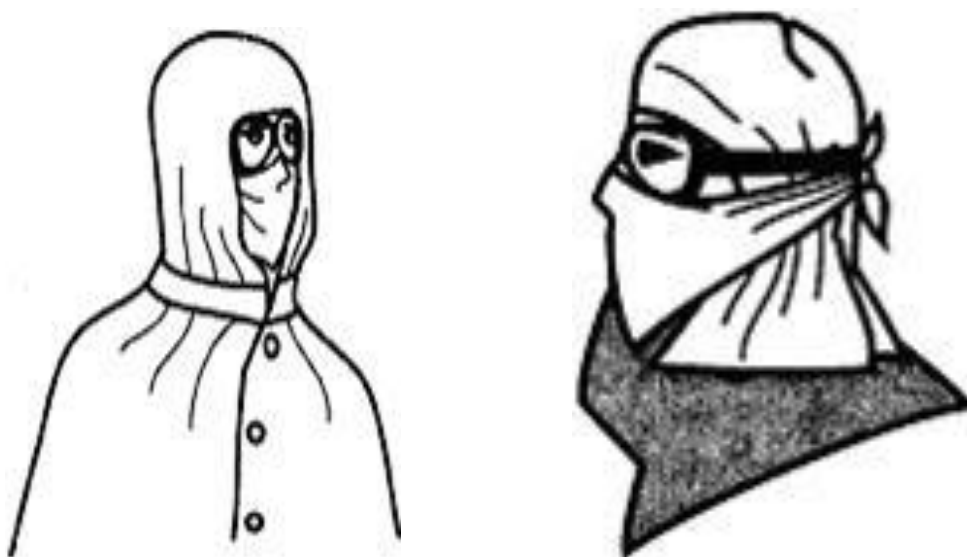
3.6.4 Individuální ochrana

Individuální ochrana je tvořena souhrnem opatření, jejichž cílem je zabránit působení otravných, radioaktivních a bakteriologických látek na nejdůležitější oblasti lidského organismu, zejména dýchací cesty a obličej. V dnešní době jsou používány při práci s nebezpečnými látkami, v případě průmyslové havárie a živelních pohrom. Ochrana jedince se realizuje pomocí **prostředků individuální ochrany**. Funkčně lze odlišit prostředky chránící dýchací cesty, zabraňující vstupu jedovatých plynů, par či aerosolu do dýchacích cest a jeho následné šíření po těle krevním oběhu a prostředky pro ochranu povrchu těla zamezující pronikání nebezpečných látek do těla přes kůži. Pro civilní požití jsou zhotoveny pomůcky pro dospělé, ale i pro děti mající různé formy dle věkových kategorií od narození do 1,5 let v podobě ochranných vaků, od 1,5 do 3 let ve formě ochranné kazajky, ale i masky, a děti do 10 let dětské ochranné masky.

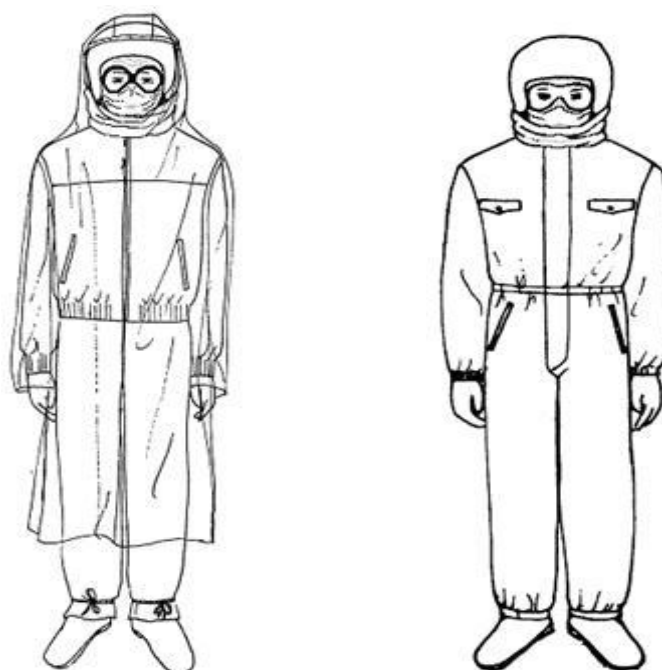
Pro případ válečného ohrožení státu byly do roku 1990 prostředky improvizované ochrany zajištěny státem téměř pro všechny obyvatele naší země a skladovány v objektu veřejné správy a hospodářsko-výrobní sféry. V současné době jsou prostředky zajištěny pouze pro děti do 18 let a osoby umístěné ve zdravotnických a sociálních zařízeních. Ostatnímu obyvatelstvu jsou vytvářeny podmínky po jejich samostatný nákup. Po roce 2000 dochází

k přesunu prostředku do skladů MV- generálního ředitelství HZS ČR, kde jsou opravovány a revidována a jejich využití je předmětem úprav koncepce ochrany obyvatelstva (Fiala, Vilášek, 2010).

Nejsou-li při výskytu mimořádné události prostředky individuální ochrany k dispozici a musíme si chránit dýchací cesty a povrch těla, lze využít **prostředků improvizované ochrany** (Obrázek 7). Jedná se převážně o využití civilních oděvů a dalších součástí šatníku. Ochranu dýchacích cest obstará navlhčená rouška kapesník, ručník nebo utěrka přiložená na nos a ústa. Hlavu, čelo, uši a krk ochrání čepice, šála či kukla nasazené tak, aby všechny části hlavy včetně vlasu byly úplně zakryty. Oči chrání lyžařské či motoristickými brýle (Obrázek 6). Povrch těla chrání kombinéza, kalhoty, plášť nebo pláštěnka do deště. Nohy chrání vysoké boty nebo holínky, ruce ochrání kožené nebo gumové rukavice (Martínek, Linhard, 2003).



Obrázek 6. Improvizovaná ochrana dýchacích cest (Partyš, 2010)



Obrázek 7. Prostředky improvizované individuální ochrany (Partyš, 2010)

Při použití prostředků improvizované ochrany je potřeba zajistit, aby byl zakryt celý povrch těla, pro vyšší ochranný účinek je vhodné použít kombinaci více ochranných vrstev a zároveň se snažit o co možná nejlepší utěsnění přechodů mezi jednotlivými součástmi oděvu například tkaničkou, řemínkem nebo gumičkou (Obrázek 8), (Fiala, Vilášek, 2010).



Obrázek 8 Těsnění přechodů oděvů (Partyš, 2010)

Důležitou součástí je i dodržení zásad pro pohyb jedinců s ochrannými prostředky, a to odlišení zamořených a čistých zón. Před návratem ze zamořeného prostoru do obývacích prostorů je nutné odložit veškerý svrchní oděv do igelitového pytle a zavázat jej. Následně podle možností se odprchovat s převléci se do čistého prádla (Martínek, Linhard, 2003).

4 METODIKA PRÁCE

Východiskem pro tvorbu diplomové práce bylo získání poznatků o problematice výuky „Ochrana člověka za mimořádných událostí“. Hlavní cíl práce směřoval ke zmapování úrovně znalostí studentů Pedagogické fakulty UP v Olomouci, budoucích učitelů, k výuce této tematiky. K vyhledání informací byly využity zdroje Vědecké knihovny v Olomouci a internet. Pro vyhledávání byla stanovena klíčová slova ochrana člověka za mimořádných událostí, ochrana obyvatelstva a branná výchova. Výsledky práce jsou součástí projektu IGA PdF 2011 026 s názvem: „*Hodnocení vědomostí žáků a studentů v oblasti ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí v olomouckém regionu*“.

4.1 Charakteristika zkoumaného souboru

Celkem se do výzkumného šetření zapojilo 462 studentů Pedagogické fakulty UP v Olomouci. Z celkového počtu 462 respondentů (100 %) bylo 67 respondentů (14,5 %) mužů a 395 respondentů (85,5 %) žen (Tabulka 1).

Tabulka 1. Pohlaví respondentů

Pohlaví respondentů	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
Muži	67	14,5 %
Ženy	395	85,5 %
Celkem	462	100 %

Věkový průměr všech respondentů činil 23,6 let. Věkové rozpětí respondentů v tomto souboru bylo 19 – 50 let.

V rozložení respondentů mezi studijními obory tvořili jednu ze skupin studenti oboru Výchova ke zdraví, který udávalo 165 respondentů (35,7 %). Další skupinku 34 respondentů (7,4 %) tvořili studenti společenských věd. Oba tyto obory respondenti studují v kombinaci s dalším oborem Nejpočetnější skupinu 233 respondentů (50,4 %) reprezentovali studenti samostatných oborů, jejich výčet uvádí následující tabulka (Tabulka 2).

Tabulka 2. Rozložení respondentů mezi studijními obory

Studijní obory		n_i	%
Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání	Přírodopis se zaměřením na vzdělávání	33	7,1 %
	Angličtina se zaměřením na vzdělávání	11	2,4 %
	Němčina se zaměřením na vzdělávání	8	1,7 %
	Český jazyk se zaměřením na vzdělávání	26	5,6 %
	Enviromentální výchova se zaměřením na vzdělávání	10	2,2 %
	Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání	14	3 %
	Výtvarná tvorba se zaměřením na vzdělávání	11	2,4 %
	Společenské vědy se zaměřením na vzdělávání	8	1,7 %
	Učitelství matematiky	5	1,1 %
	Hudební kultura	5	1,1 %
	Matematika se zaměřením na vzdělávání	4	0,9 %
	Speciální pedagogiky pro 2. stupeň ZŠ a SŠ	15	3,2 %
	Chemie	2	0,4 %
	Základy technických věd a informačních technologií pro vzdělávání	13	2,8 %
Společenské vědy se zaměřením na vzdělávání	Němčina se zaměřením na vzdělávání	1	0,2 %
	Historie	4	0,9 %
	Český jazyk se zaměřením na vzdělávání	27	5,8 %
	Angličtina se zaměřením na vzdělávání	2	0,4 %
Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy		25	5,4 %
Sociálně zdravotní práce se zaměřením na vzdělávání		13	2,8 %
Pedagogika - sociální práce		47	10,2 %
Pedagogika - veřejná správa		26	5,6 %
Pedagogické asistentství		27	5,8 %
Učitelství pro mateřské školy		11	2,4 %
Vychovatelství		6	1,3 %
Učitelství pro 1. Stupeň ZŠ		46	10 %
Speciální pedagogika předškolního věku		20	4,3 %
Speciální pedagogika raného věku		12	2,6 %
Neuvedeno		30	6,5 %
Celkem:		462	100 %

Z rozložení respondentů mezi ročníky vyplynulo, že nejvíce byli zastoupeni studenti 2. ročníku se 168 respondenty (35,3 %), dále studenti 1. ročníku se 108 respondenty (23,4 %), následovali posluchači 3. ročníku s 88 respondenty (19,1 %), posluchači 4. ročníku s 89 respondenty (19,3 %) a studenti 5. ročníku s 14 respondenty (3 %), (Tabulka 3, Graf 1).

Tabulka 3. Rozložení respondentů mezi ročníky

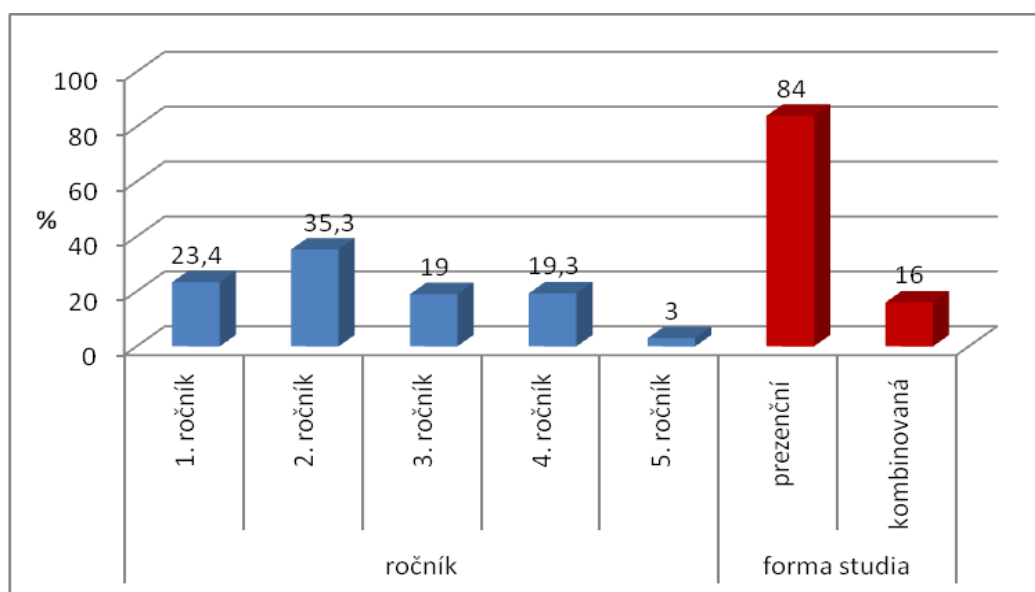
Ročník respondentů	Odpovědi respondentů	
	n_i	%
1. ročník	108	23,4 %
2. ročník	163	35,3 %
3. ročník	88	19,1 %
4. ročník	89	19,3 %
5. ročník	14	3 %
Celkem:	462	100 %

Tabulka 4 znázorňuje formy studia respondentů. Prezenční formu studia označilo 388 respondentů (84%) a kombinovanou formu uvedlo 74 respondentů (16 %), (Graf 1).

Tabulka 4. Forma studia

Forma studia	Odpovědi respondentů	
	n_i	%
Prezenční	388	84%
Kombinovaná	74	16 %
Celkem	462	100 %

Graf 1. Rozložení respondentů mezi ročníky a formami studia

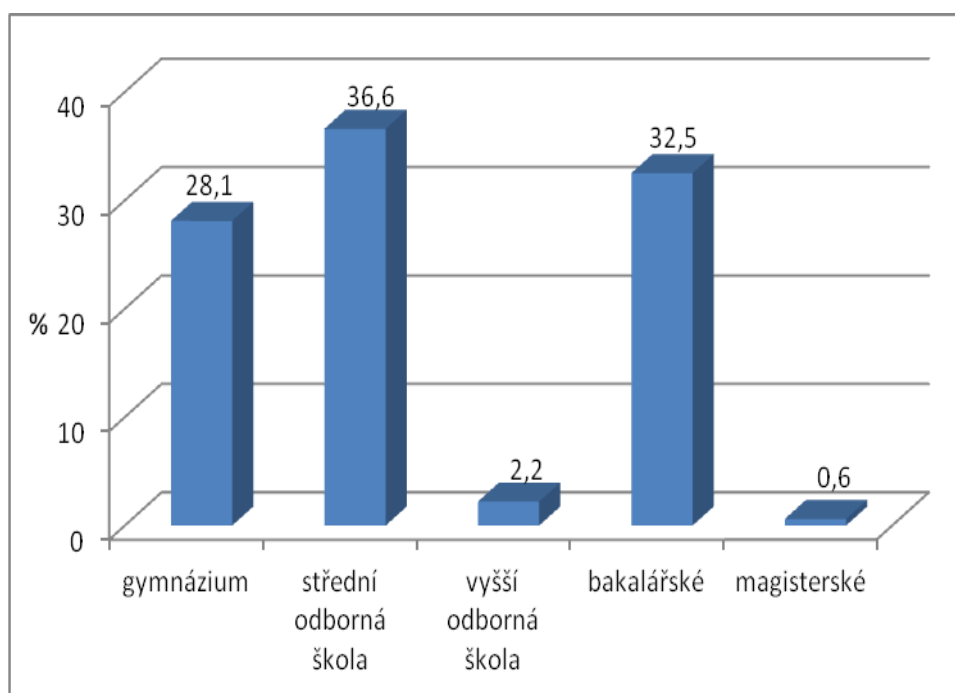


U nejvyššího stupně dosaženého vzdělání uvedlo 169 respondentů (36,6 %) střední odbornou školu, 130 respondentů (28,1 %) gymnázium, 150 respondentů (32,5 %) bakalářský stupeň vysokoškolského vzdělání, 10 respondentů (2,2 %) vyšší odbornou školu a 3 respondenti (0,6 %) magisterský stupeň vysokoškolského vzdělání (Tabulka 5, Graf 2).

Tabulka 5. Nejvyšší stupeň dosaženého vzdělání

Stupeň vzdělání	n_i	%
Gymnázium	130	28,1 %
Střední odborná škola	169	36,6 %
Vyšší odborná škola	10	2,2 %
Bakalářský stupeň	150	32,5 %
Magisterský stupeň	3	0,6 %
Celkem	462	100 %

Graf 2. Nejvyšší stupeň dosaženého vzdělání



Následující tabulka znázorňuje místo, kde se absolvovaná škola probandů nachází. Nejpočetnější skupinu tvořil Olomoucký kraj s 271 respondenty (58,7 %). Podrobný výčet výsledků uvádí tabulka 6.

Tabulka 6. Zastoupení škol respondentů podle krajů

Kraj	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
Jihomoravský	48	10,4 %
Královéhradecký	13	2,8 %
Liberecký	1	0,2 %
Moravskoslezský	36	7,8 %
Olomoucký	271	58,7 %
Pardubický	14	3 %
Praha	3	0,6 %
Středočeský	2	0,4 %
Vysočina	12	2,6 %
Zlínský	57	12,3 %
Žilinský	1	0,2 %
Neuvedeno	4	0,9 %
Celkem:	462	100 %

4.2 Organizace výzkumného šetření

Výzkumné šetření bylo provedeno metodou kvantitativního výzkumu. Potřebné informace byly od respondentů získány formou dotazníkového šetření. Dotazníky byly distribuovány osobně a prostřednictvím dalších osob na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci v průběhu zimního semestru školního roku 2011/2012.

4.3 Charakteristika výzkumné metody

Informace od respondentů byly sesbírány formou dotazníkového šetření. Podstatou této metody je získání písemných odpovědí na soustavu předem připravených, pečlivě formulovaných a seřazených otázek od dotazovaných osob. Hlavní výhodou této metody je rychlé shromáždění dat od velkého počtu respondentů (Chráška, 2007).

Sestavený dotazník byl zcela anonymní, obsahoval 23 položek. Použity byly otázky uzavřené, kde dotazované osoby vybírají odpověď z připravené nabídky možností. Velkou část tvořily polytomické otázky, při nich respondent vybírá správnou odpověď z několika

předem sestavených variant. Několik položek dotazníku obsahovalo variantu polouzavřených otázek, v nichž jedinec vybírá vhodnou odpověď z nabídky a k této volbě může připojit slovní vyjádření, kterým doplní a upřesní svou odpověď. Respondentům byla nabídnuta i možnost volné odpovědi, v nichž respondent mohl volně vyjádřit své myšlenky.

Obsah jednotlivých položek dotazníku se vztahoval k dílčím cílům práce. Úvodní položky se zabývaly identifikačními údaji respondentů a zmapování zkoumaného souboru. Následující otázky zjišťovaly úroveň znalostí respondentů o Integrovaném záchranném systému a jeho vyrozumění v případě vzniku mimořádné události, znalosti o způsobu varování obyvatelstva při mimořádné události a základní ochranná opatřeními a chování po zaznění signálu „Všeobecná výstraha“. Další položky se soustředily na znalosti o evakuačním zavazadle, prostředcích improvizované individuální ochrany, ochrannými opatřeními pro případ radiační havárie a o ochraně při chemické havárii a požáru. Poslední část se zabývala způsobem výuky problematiky během studia respondentů. Kompletní dotazník naleznete v příloze (Příloha 5).

4.4 Zpracování získaných dat

Získané informace byly vloženy do počítačového systému Microsoft Excel 2010 a následně statisticky zpracovány. Výsledky šetření jsou prezentovány v grafech a tabulkách, kde jsou uvedeny absolutní (n) a relativní (%) četnosti.

5 VÝSLEDKY

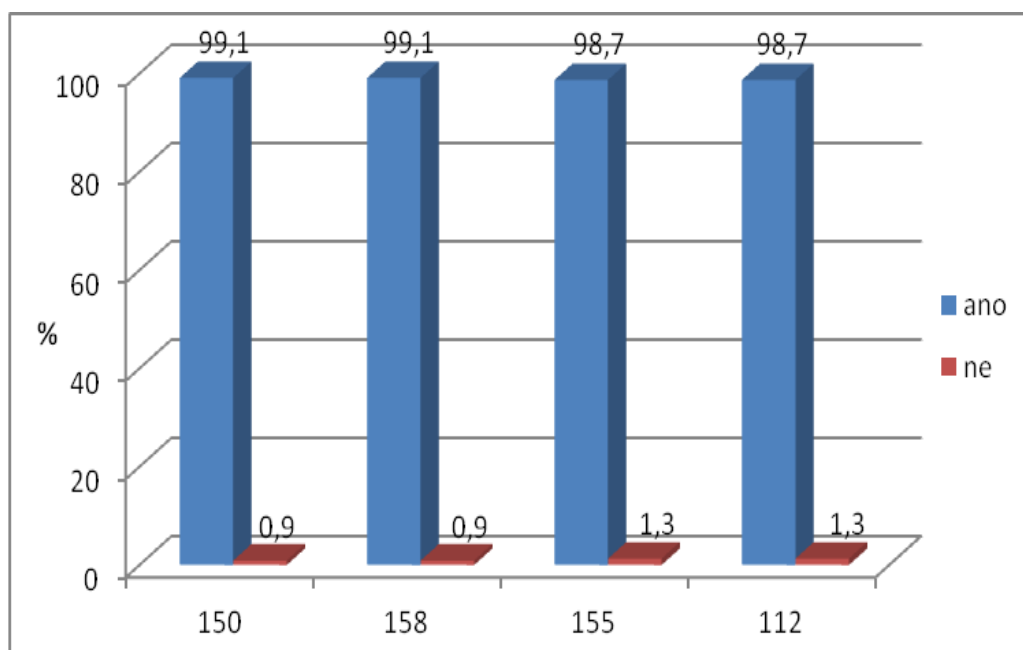
5.1 Znalosti studentů o Integrovaném záchranném systému

Výsledky znalosti **telefonních linek Integrovaného záchranného systému (IZS)** předkládá tabulka 7. Ze získaných informací bylo zjištěno, že telefonní číslo Hasičského záchranného sboru (150) a Policie ČR (158) shodně uvedlo 458 respondentů (99,13 %) zbylí 4 respondenti (0,86 %) tato čísla neuvedla. Telefonní linku zdravotnické záchranné služby (155) a Integrovaného záchranného systému (112) shodně uvedlo 456 respondentů (98,7 %), zbylých 6 respondentů (1,3 %) tyto linky neuvedlo (Graf 3). Na základě těchto zjištění se můžeme domnívat, znalosti v této oblasti jsou velmi dobré.

Tabulka 7. Znalost telefonních linek IZS

Znalost telefonních linek IZS	Odpovědi respondentů				Celkem	
	ano		ne		n _i	%
	n _i	%	n _i	%		
Telefonní číslo 150	458	99,1 %	4	0,9 %	462	100 %
Telefonní číslo 158	458	99,1 %	4	0,9 %	462	100 %
Telefonní číslo 155	456	98,7 %	6	1,3 %	462	100 %
Telefonní číslo 112	456	98,7 %	6	1,3 %	462	100 %

Graf 3. Znalost telefonních linek IZS



Možnost volání z mobilního telefonu na tísňovou linku 112 zjišťovala šestá položka dotazníku. Správnou odpověď, tedy volání bez SIM karty, bez kreditu, a pokud je v místě signál alespoň 1 mobilní operátor, zvolilo 415 respondentů (89,8 %). Nesprávné odpovědi uvedlo 45 respondentů (9,7 %). Zbylí 2 respondenti (0,4 %) na otázku neodpověděli (Tabulka 8 a Graf 4). Úroveň těchto znalostí je velmi dobrá.

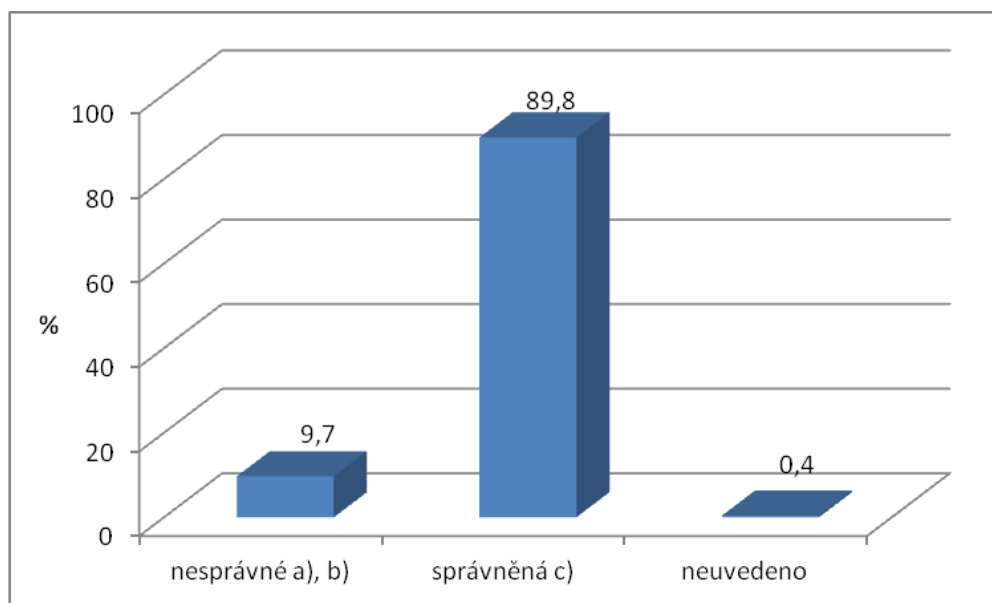
Tabulka 8. Volání z mobilního telefonu

Volání se z mobilního telefonu	Odpovědi respondentů	
	n_i	%
Nesprávné – a), b)	45	9,7 %
Správné – c)	415	89,8 %
Neodpovědělo	2	0,4 %
Celkem	462	100 %

Vysvětlivky:

- a) bez SIM karty, bez kreditu a s nenabitým mobilním telefonem (a pouze s O2 mobilním operátorem)*
- b) se SIM kartou, s kreditem a pokud je v místě signál alespoň 1 mobilního operátora*
- c) bez SIM karty, bez kreditu, a pokud je v místě signál alespoň 1 mobilního operátora*

Graf 4. Volání z mobilního telefonu



Vysvětlivky:

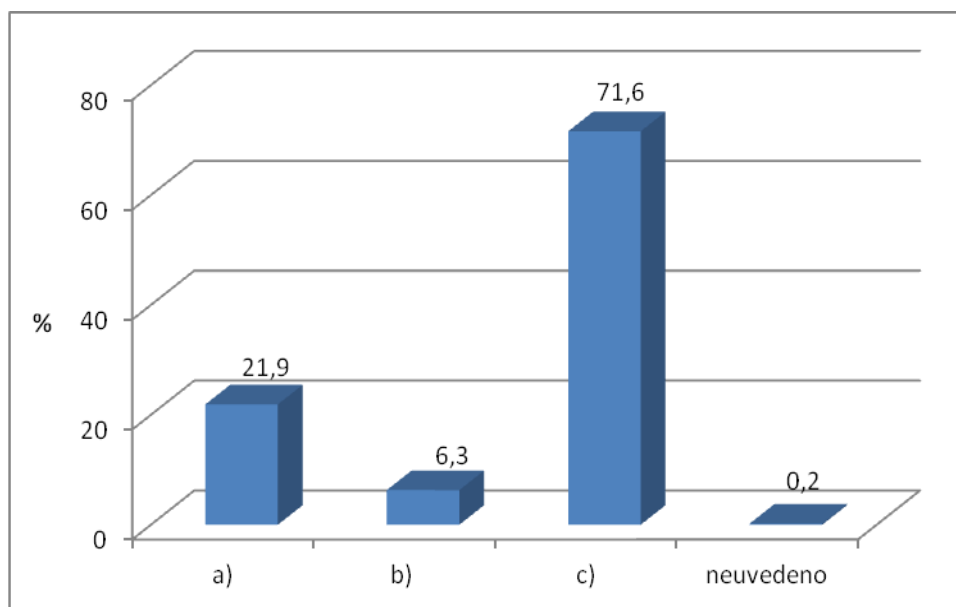
- a) bez SIM karty, bez kreditu a s nenabitým mobilním telefonem (a pouze s O2 mobilním operátorem)*
- b) se SIM kartou, s kreditem a pokud je v místě signál alespoň 1 mobilního operátora*
- c) bez SIM karty, bez kreditu, a pokud je v místě signál alespoň 1 mobilního operátora*

Následující položka zjišťovala znalost složek tvořících Integrovaný záchranný systém (Tabulka 9, Graf 5).

Tabulka 9. Složky IZS

Složky IZS	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) Hasičský záchranný sbor ČR, zdravotnická záchranná služba, ozbrojené bezpečnostní sbory	101	21,86 %
b) Policie ČR Městská policie a ostatní záchranné sbory, orgány veřejného zdraví, havarijní pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů	29	6,27 %
c) Hasičský záchranný sbor ČR, Zdravotnická záchranná služba a Policie ČR	331	71,65 %
Neuvedeno	1	0,22 %
Celkem	462	100 %

Graf 5. Složky IZS



Vysvětlivky:

a) Hasičský záchranný sbor ČR, zdravotnická záchranná služba, ozbrojené bezpečnostní sbory

b) Policie ČR Městská policie a ostatní záchranné sbory, orgány veřejného zdraví, havarijní pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů.

c) Hasičský záchranný sbor ČR, Zdravotnická záchranná služba a Policie ČR

Správnou odpověď, Hasičský záchranný sbor ČR, zdravotnická záchranná služba a Policie ČR, uvedlo 331 respondentů (71,65 %). Z nesprávných odpovědí variantu a) uvedlo

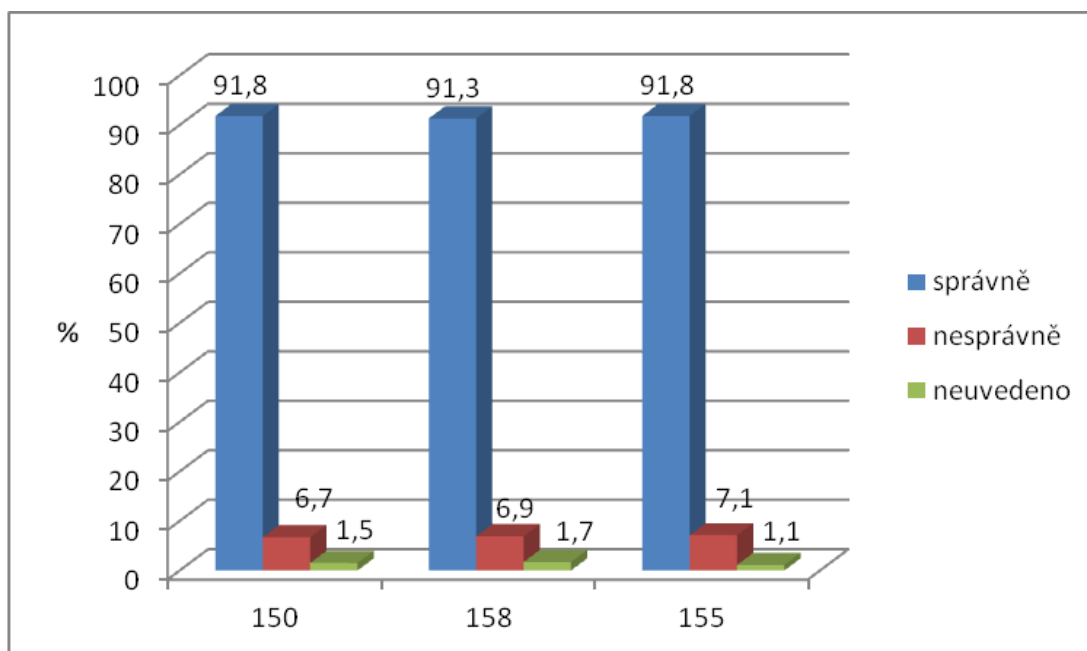
101 respondentů (21,86 %) a variantu b) označilo 29 respondentů (6,27 %). Žádnou odpověď neoznačil 1 respondent (0,22 %). Ve srovnání s výsledky pilotního šetření PeadDr. Marádová z Univerzity Karlovy jsou tyto výsledky velmi dobré. Marádová uvádí, že znalost respondentů, kteří v dotazníku uvedli všechny tři složky IZS dosáhla 45 %. (Marádová, Hanušová, 2007). Domníván se, že výsledky mohly být ovlivněny formulací otázky, jelikož respondent v pilotním šetření odpovídali volně, naopak studenti UPOL měli na výběr ze tří možností.

Použití telefonních linek ověřovala položka s modelovými situacemi. Tabulka 12 uvádí, že v první části otázky správnou odpověď, linku 150, uvedlo 424 respondentů (91,8 %), nesprávně odpovědělo 31 respondentů (6,7 %) a 7 respondentů (1,5 %) neuvedlo odpověď žádnou. Druhá část otázky popisovala situaci, kdy jsme svědky vykrádání automobilu. Správně, linku 158, uvedlo 422 respondentů (91,3 %), nesprávně odpovědělo 32 respondentů (6,9 %) a 8 respondentů (1,7 %) neuvedlo žádnou odpověď. Poslední část otázky této položka se zaměřovala na situaci, při níž nalezneme cyklistu, který nehybně leží na silnici. Telefonní číslo 155, správnou odpověď, uvedlo 424 respondentů (91,8 %), nesprávně odpovědělo 33 respondentů (7,1 %) a 5 respondentů (1,1 %) svou odpověď nezaznačilo. Zjištěné výsledky ukazují, že studenti jsou v oblasti IZS a jeho používání velmi dobře informovaní, což znázorňuje i přiložený graf (Graf 6).

Tabulka 10. Modelové situace

Modelové situace	Odpovědi respondentů					
	a) 150		b) 158		c) 155	
	n_i	%	n_i	%	n_i	%
Správné	424	91,8 %	422	91,3 %	424	91,8 %
Nesprávné	31	6,7 %	32	6,9 %	33	7,1 %
Neuvedeno	7	1,5 %	8	1,7 %	5	1,1 %
Celkem	462	100 %	462	100 %	462	100 %

Graf 6. Modelové situace



5.2 Znalosti studentů o způsobu varování obyvatelstva při mimořádné události a ochranných opatřeních po zaznění varovného signálu.

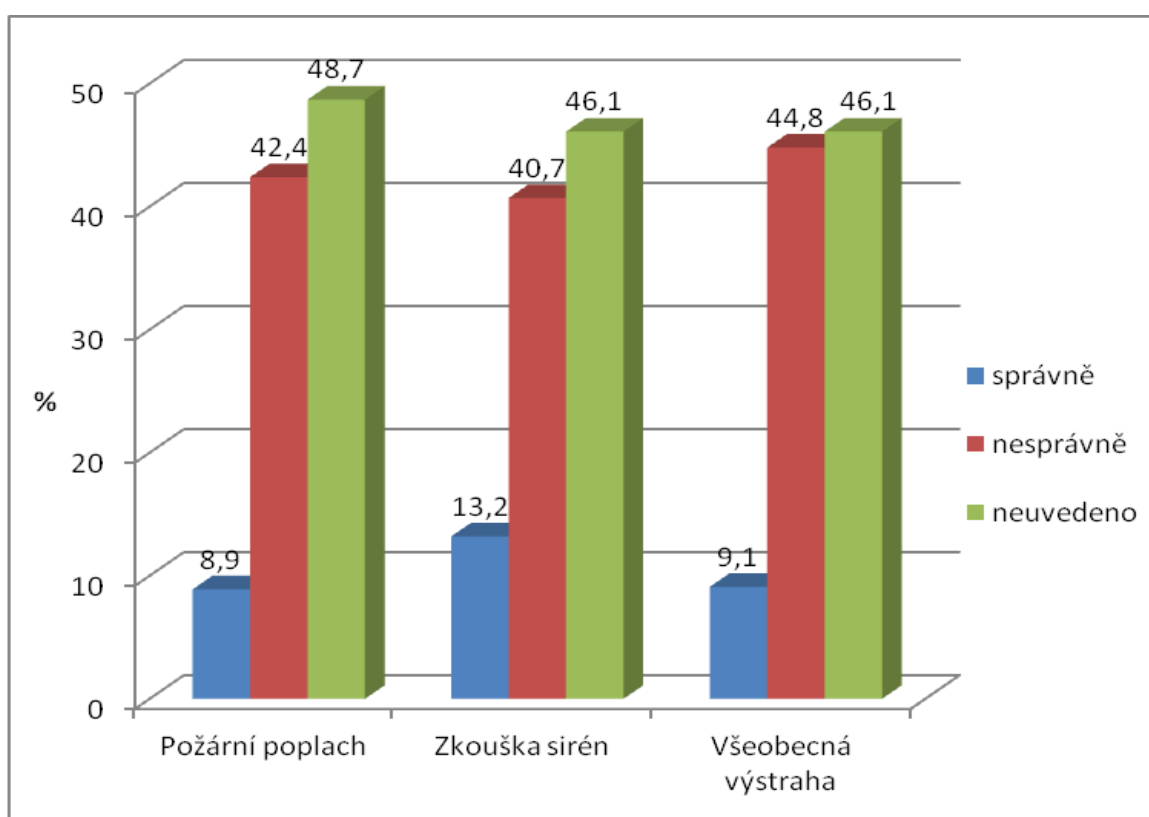
Jedním z úkolů respondentů bylo uvést do tabulky k písemným popisům a graficky znázorněným **varovné signálům** názvy jednotlivých signálů. První signál, přerušovaný tón sirény po dobu 1 minuty, se nazývá: „**Požární poplach**“ a využívá se ke svolání jednotky dobrovolných hasičů v případě požáru. Z výsledků uvedených v tabulce (Tabulka 11) vyplývá, že správně odpovědělo 41 respondentů (8,9 %), nesprávnou odpověď uvedlo 196 respondentů (42,4 %), 225 respondentů na otázku neodpovědělo. Další signál, „**Zkouška sirén**“, byl popsán nepřerušovaným tónem sirény v délce trvání 140 sekund. Správnou odpověď uvedlo 61 respondentů (13,2 %), nesprávně odpovědělo 188 respondentů (40,7 %) a 213 respondentů (46,1 %) svou odpověď neuvedlo.

Poslední signál charakteristický kolísavým tónem sirény po dobu 140 sekund byl „**Všeobecná výstraha**“. Správně odpovědělo na tuto otázku 42 respondentů (9,1 %), nesprávnou odpověď uvedlo 207 respondentů (44,8 %), 213 respondentů (46,1 %) na tuto otázku vůbec neodpovědělo (Graf 7).

Tabulka 11. Zvukové signály

Zvukové signály	Odpovědi respondentů					
	„Požární poplach“		„Zkouška sirén“		„Všeobecná výstraha“	
	n _i	%	n _i	%	n _i	%
Správně	41	8,9 %	61	13,2 %	42	9,1 %
Nesprávně	196	42,4 %	188	40,7 %	207	44,8 %
Neuvedeno	225	48,7 %	213	46,1 %	213	46,1 %
Celkem	462	100 %	462	100 %	462	100 %

Graf 7. Zvukové signály



Znalosti v této oblasti považujeme za velmi nízké a nedostačující. Srovnatelné poznatky zaznamenala i pilotní studie PaedDr. Marádové, která uvádí, že pouhá 2 % respondentů správně pojmenovali signál „Všeobecná výstraha“. U signálu „Zkouška sirén“ uvedlo správnou odpověď 7 % respondent a „Požární poplach“ poznalo 6 % respondentů (Marádová, Hanušová, 2007).

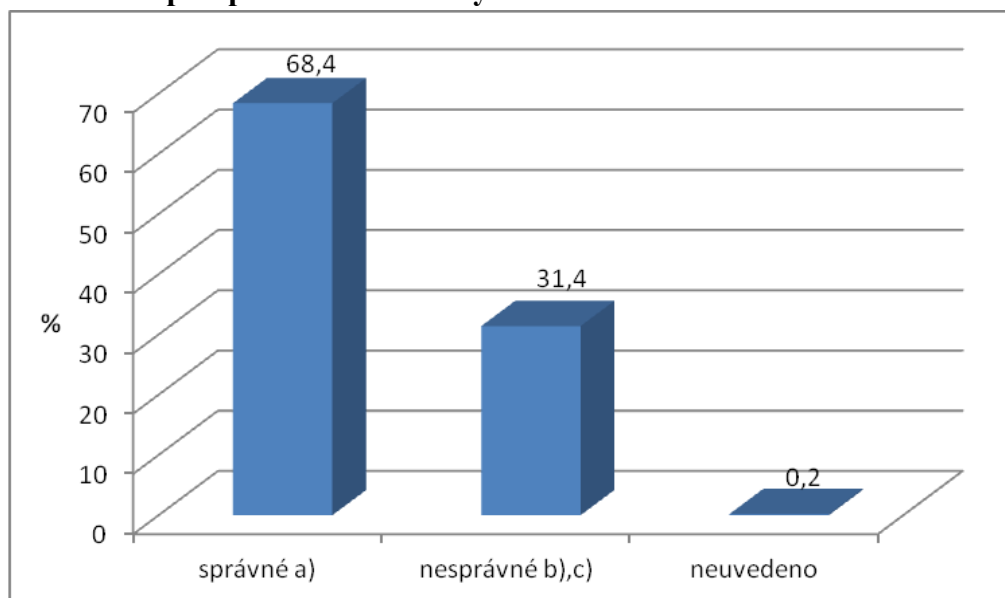
Výsledky obou výzkumů dokládají, že znalosti respondentů v této oblasti jsou nedostatečné. Domnívám se, že tato skutečnost je zapříčiněna nedostatečnou výukou problematiky VŠ. Z rychlého šetření Ústavu pro informace ve vzdělávání vyplývá, že pravidelné zařazování této problematiky do výuky provádí 71 % ZŠ a 61 % SŠ (Ústav pro informace ve vzdělávání, 2009). Tyto informace v nás tedy mohou vést k zamyšlení, zda je výuka problematiky kvalitní a jaká je její efektivita.

Tabulka 12 ukazuje výsledky znalostí studentů o **stupních povodňové aktivity**. Správnou odpověď, tedy druhý stupně povodňové aktivity označuje stav pohotovosti, zvolilo 316 respondentů (68,4 %). Nesprávné varianty odpovědí uvedlo 145 respondentů (31,4 %), 1 respondent (0,2 %) na tuto otázku neodpověděl (Graf 8).

Tabulka 12. Znalost stupňů povodňové aktivity

Znalost stupňů povodňové aktivity	Odpovědi respondentů	
	n_i	%
Stav pohotovosti	316	68,4 %
Stav bdělosti, ohrožení	145	31,4 %
Neuvedeno	1	0,2 %
Celkem	462	100 %

Graf 8. Znalost stupňů povodňové aktivity



Vysvětlivky:

a) pohotovosti

b) bdělosti

c) ohrožení

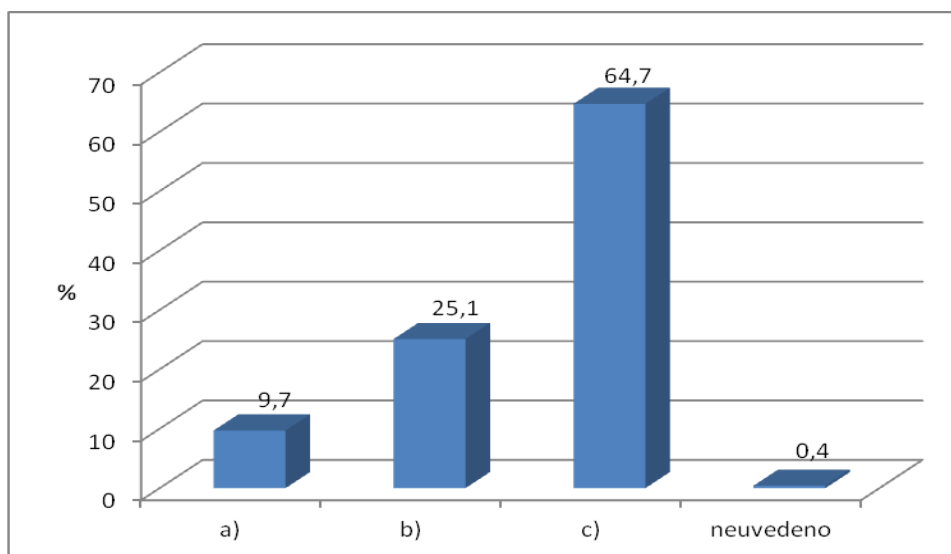
Znalosti o **povinnostech občanů po zaznění signálu „Všeobecná výstraha“** zaznamenává tabulka 13. Z nabízených možností správnou odpověď, rychle se ukrýt do nejbližší budovy, zavřít okna a dveře a zapnout rádio či televizi, abychom se dověděli vše potřebné, označilo 299 respondentů (64,7 %). Nesprávné možnosti tedy variantu b) - vyhledat nejbližší betonové budovy nebo místa pod úrovní terénu, kde se rychle se ukryjeme, zavřeme okna a dveře a zapneme rádio či televizi, abychom se dozvěděli, co se stalo, označilo 116 respondentů (25,1 %). Pro variantu a) - rychle se přesunout do našeho bytu, a zapnout rádio či televizi, abychom se dozvěděli, co se děje, se vyslovilo 45 respondentů (9,7 %). Na tuto otázku neodpověděli 2 respondenti (0,4 %). Zjištěné výsledky zobrazuje přiložený graf 9.

V porovnání s výsledky pilotní studie PaeDr. Marádové se zjištěné znalosti studentů jeví jako průměrné. Marádová uvádí, že pilotní šetření prokázalo značné nedostatky v řešení ochrany při mimořádných událostech. Ukrytí do blízké budovy by prý zvolilo pouze 52 % respondentů a 50 % respondentů by v místnosti zavřelo okna a dveře, 79 % by upozornilo na nebezpečí děti pobíhající po hřišti, 80 % respondentů by poskytlo potřebnou pomoc starším občanům. Naopak po zaznění varovného signálu 81 % respondentů by se snažilo dopravit domů k rodičům, 51 % by telefonovalo příbuzným, 59 % respondentů by ihned odešlo ze školy, 63 % respondentů by v budově otevřelo okna, aby slyšeli co se děje (Marádová, Hanušová, 2007).

Tabulka 13. Povinnosti občanů po vyhlášení varovného signálu

Povinnosti po vyhlášení varovného signálu	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) rychle se přesunout do našeho bytu, a zapnout rádio či televizi, abychom se dozvěděli, co se děje	45	9,7 %
b) vyhledat nejbližší betonové budovy nebo místa pod úrovní terénu, kde se rychle se ukryjeme, zavřeme okna a dveře a zapneme rádio či televizi, abychom se dozvěděli, co se stalo	116	25,1 %
c) rychle se ukrýt do nejbližší budovy, zavřít okna a dveře a zapnout rádio či televizi, abychom se dověděli vše potřebné	299	64,7 %
Neuvedeno	2	0,4 %
Celkem	462	100 %

Graf 9. Povinnosti občanů po vyhlášení varovného signálu



Vysvětlivky ke grafu:

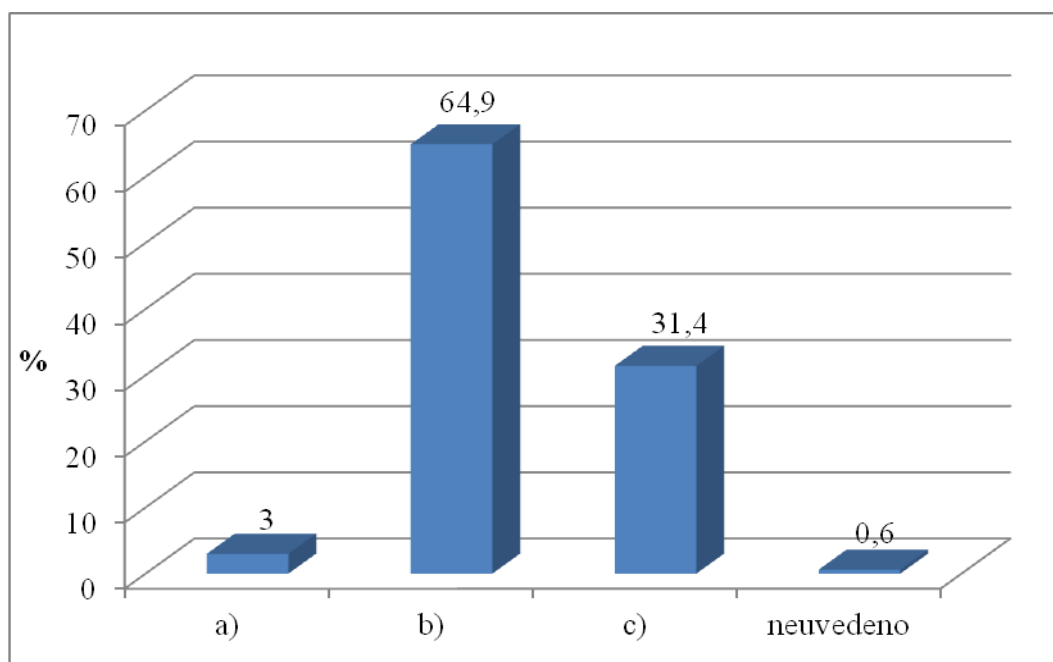
- a) rychle se přesunout do našeho bytu, a zapnout rádio či televizi, abychom se dozvěděli, co se děje
 b) vyhledat nejbližší betonové budovy nebo místa pod úroveň terénu, kde se rychle se ukryjeme, zavřeme okna a dveře a zapneme rádio či televizi, abychom se dozvěděli, co se stalo
 c) rychle se ukrýt do nejbližší budovy, zavřít okna a dveře a zapnout rádio či televizi, abychom se dověděli vše potřebné

Výsledky znalosti o chování učitele ve škole po zaznění varovného signálu „Všeobecná výstraha“ uvádí tabulka 14. Správnou odpověď, ponechání dětí ve škole jejich a neposílání domů a neinformování rodičů, aby si děti vyzvedli, zvolilo 145 respondentů (31,4 %). Nesprávné možnosti, informování rodičů o vyzvednutí dětí ze školy, označilo 300 studentů (64,9 %) a poslat děti domů a informovat rodiče i této situace, označilo 14 respondentů (3 %). Otázku nezodpověděli 3 respondenti (0,65 %), (Graf 10).

Tabulka 14. Povinnosti učitele po zaznění varovného signálu

Povinnosti učitele po zaznění varovného signálu	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) pošlete děti domů a informujete rodiče o této situaci	14	3 %
b) co nejdříve informujete rodiče, aby si děti vyzvedli	300	64,9 %
c) ponecháte děti ve škole a nebudete je posílat domů a nebudete se snažit informovat rodiče, aby si děti vyzvedli	145	31,4 %
Neuveďeno	3	0,6 %
Celkem	462	100 %

Graf 10. Povinnosti učitele po zaznění varovného signálu



Vysvětlivky:

a) pošlete děti domů a informujete rodiče o této situaci

b) co nejdříve informujete rodiče, aby si děti vyzvedli

c) ponecháte děti ve škole a nebudete je posílat domů a nebudete se snažit informovat rodiče, aby si děti vyzvedli

5.3 Znalosti studentů o evakuačním zavazadle a prostředcích improvizované individuální ochrany

Znalosti **obsahu evakuačního zavazadla** prezentuje tabulka 15. Pro zpracování výsledků byl obsah zavazadla rozdělen do 10 oblastí. Předměty ze všech oblastí vyplnilo jen 10 % respondentů. Z tabulky vyplývá, že k nejvíce jmenovaným předmětům patřily osobních dokladů a peníze u 356 respondentů (77,1 %), náhradní prádlo a pláštěnku u 341 respondentů (73,8 %), léky u 334 respondentů (72,3 %), potraviny u 308 respondentů (66,7 %), pitnou vodu a tekutiny u 294 respondentů (63,6 %), toaletní a hygienické potřeby u 211 respondentů (45,7 %), spací pytel či pokrývka u 170 respondentů (36,8 %), přenosné rádio, svítilna u 139 respondentů (30,1 %), jídelní miska, příbor, láhev na pití apod. u 48 respondentů (10,4 %) a hračky, knihy, hry u 46 respondentů (10 %). Výsledky zobrazuje graf 11.

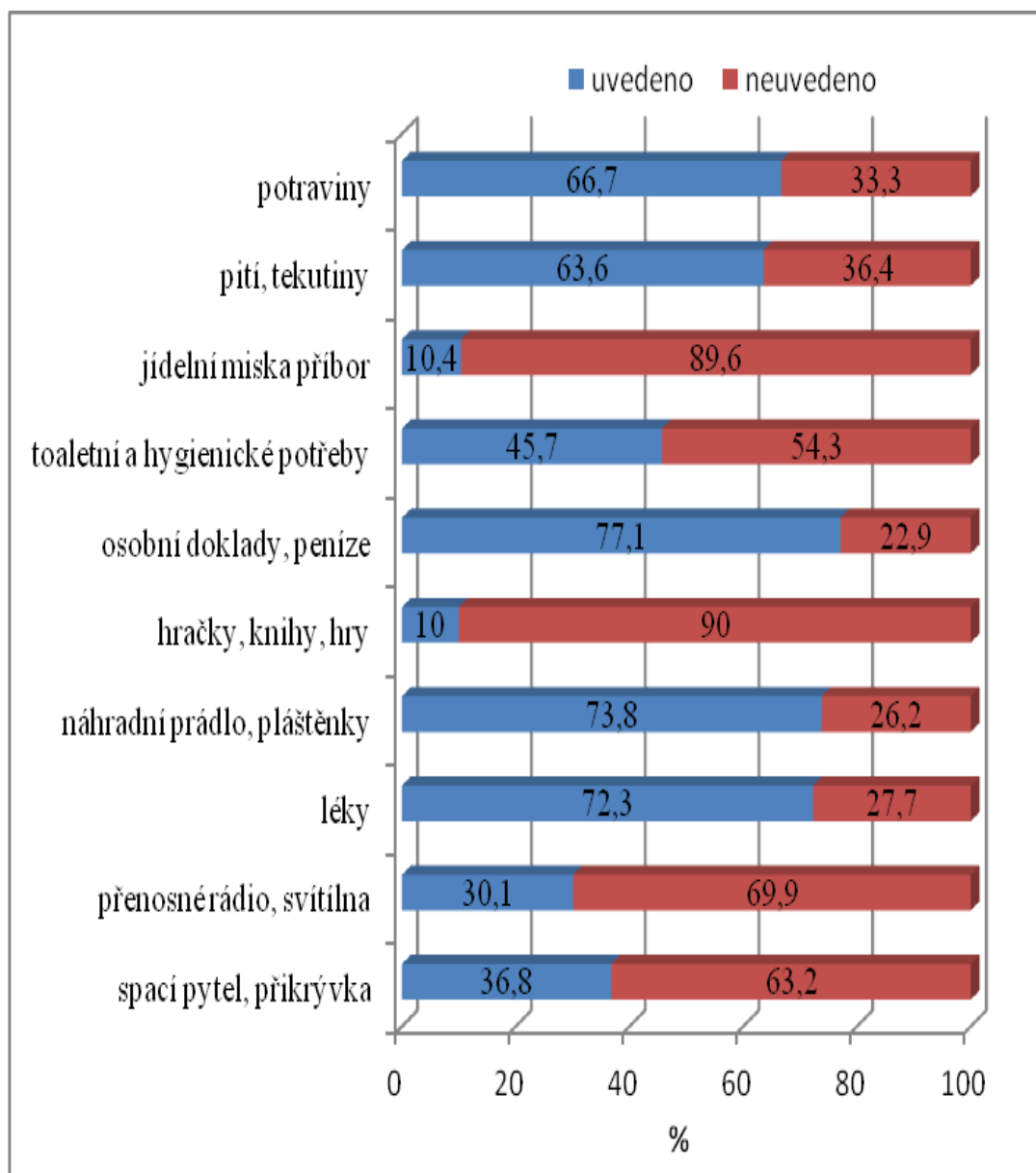
Řada studentů do odpovědí uváděli i mobilní telefon. Tuto odpověď jsme bohužel ve výsledcích nezahrnovali. Dnešní přístroje mohou zastávat řadu aplikací od svítilny, přes předávání informačních zpráv, poslouchání rádia a až po hry a zábavu. Domnívám se, že řada studentů neuvědla některé předměty, protože se na funkce moderních přístrojů v běžném životě spoléhají.

Ve srovnání výsledků pilotního šetření PaedDr. Marádové jsme zjistili, že respondenti nejčastěji uváděli potraviny a nápoje, které by si s sebou vzalo 128 respondentů, dále léky uvedené 121 respondenty, doklady zmíněné 97 účastníky. 39 oslovených by si přibalilo příkrývku, 29 dotazovaných by si vzalo svítilnu a pouze 8 respondentů by přibalilo do zavazadla rádio. Autorka zdůrazňuje, že studenti si mnohdy neuvědomují účel evakuačního zavazadla a následně si nedokážou představit, za jakých okolností by jej měli používat (Marádová, Hanušová, 2007).

Tabulka 15. Evakuační zavazadlo

Evakuační zavazadlo	Odpovědi respondentů				Celkem	
	Ano		Ne			
	n _i	%	n _i	%	n _i	%
Potraviny	308	66,7 %	154	33,3 %	462	100 %
Pitná voda	294	63,6 %	168	36,4 %	462	100 %
Jídelní miska, příbor	48	10,4 %	414	89,6 %	462	100 %
Toaletní a hygienické potřeby	211	45,7 %	251	54,3 %	462	100 %
Doklady, peníze, cennosti	356	77,1 %	106	22,9 %	462	100 %
Hry, knihy, zábava	46	10 %	416	90 %	462	100 %
Náhradní prádlo, pláštěnka	341	73,8 %	121	26,2 %	462	100 %
Léky	334	72,3 %	128	27,7 %	462	100 %
Přenosné rádio, svítilna	139	30,1 %	323	69,9 %	462	100 %
Spací pytel, pokrývka	170	36,8 %	292	63,2 %	462	100 %

Graf 11. Evakuační zavazadlo



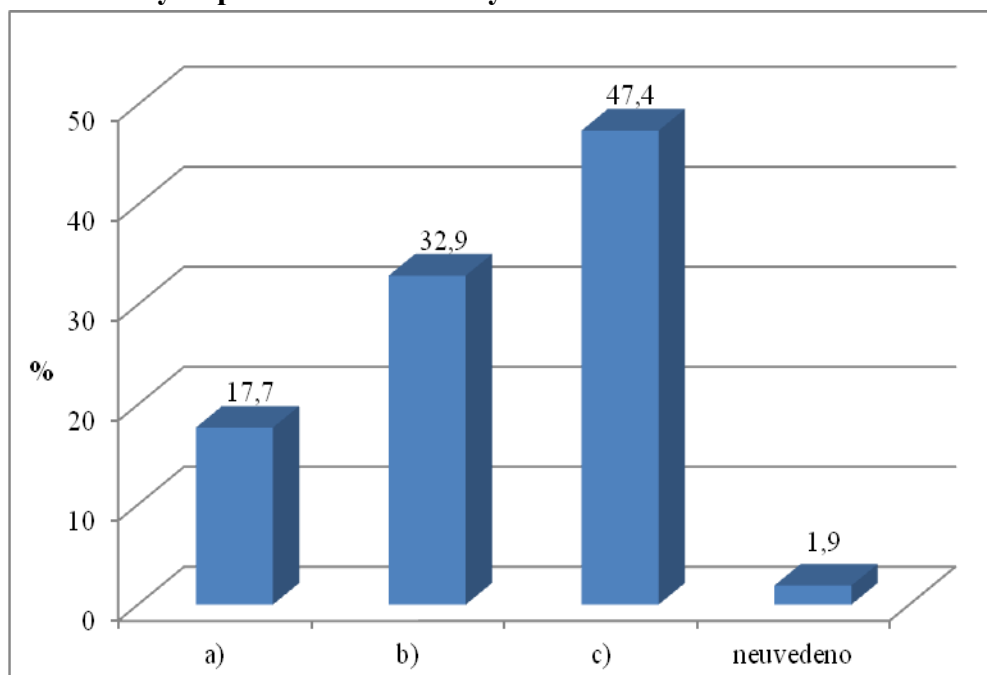
Tabulka 16 ukazuje **znalosti účelů prostředků improvizované ochrany**. Správnou odpověď, tedy k ochraně povrchu těla a dýchacích cest při zanoření prostředí chemickou, biologickou a radioaktivní události, označilo 219 respondentů (47,4 %). Variantu b) - dýchacích cest a povrchu těla v případě zanoření prostředí při chemické a biologické události - označilo 152 respondentů (32,9 %) a možnost a) - našeho majetku domova, zázemí a cenností při zanoření prostředí při biologické, chemické události - uvedlo 82 respondentů (17,7 %). Zbýlých 9 respondentů (1,9 %) svou odpověď neuvedlo (Graf 12).

Míru znalostí respondentů můžeme považovat jako nízkou. Domnívám se, že prohloubení znalostí studentů o prostředcích improvizované individuální ochrany by bylo prospěšné zejména v současné době, kdy jsou občané sami odpovědní za možnost použití prostředků individuální ochrany např. ochranné masky apod.

Tabulka 16. Prostředky improvizované ochrany

Prostředky improvizované ochrany	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) našeho majetku domova, zázemí a cenností při zanoření prostředí při biologické, chemické události	82	17,7 %
b) dýchacích cest a povrchu těla v případě zanoření prostředí při chemické a biologické události	152	32,9 %
c) povrchu těla a dýchacích cest při zanoření prostředí chemickou, biologickou a radioaktivní události	219	47,4 %
Neuvedeno	9	1,9 %
Celkem	462	100 %

Graf 12. Prostředky improvizované ochrany



Vysvětlivky:

- a) našeho majetku domova, zázemí a cenností při zanoření prostředí při biologické, chemické události*
- b) dýchacích cest a povrchu těla v případě zanoření prostředí při chemické a biologické události*
- c) povrchu těla a dýchacích cest při zanoření prostředí chemickou, biologickou a radioaktivní události*

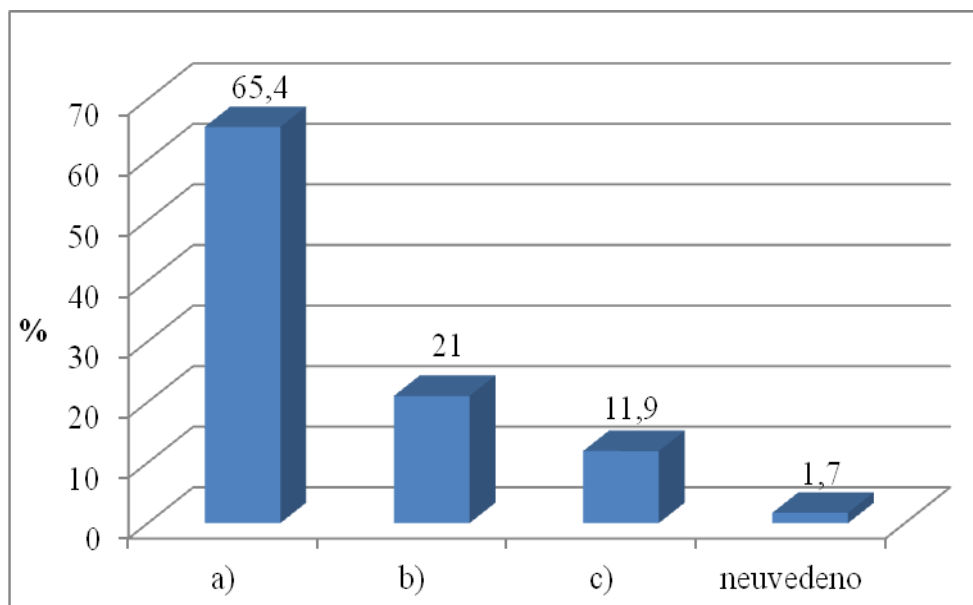
5.4 Znalosti studentů o ochraně v případě radiální havárie

Znalosti o postupu a způsobu ochrany při radiální havárii, vyhlášené signálem „Všeobecná výstraha“ byly předmětem zájmu v položce patnácté. Tabulka 17 ukazuje, že správnou odpověď, a) vyhledat střední trakty zděných budovu nebo jejich suterénní prostory a vyčkat dalších pokynů, označilo 302 respondentů (65,37 %). Možnost b) zvolilo 97 respondentů (21 %), a možnost c) zvolilo 55 respondentů (11,9 %). Svou odpověď nevedlo 8 respondentů (1,73 %).

Tabulka 17. Radiální ochrana

Radiální ochrana	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) vyhledat střední trakty zděných budovu nebo jejich suterénní prostory a vyčkat dalších pokynů	302	65,4 %
b) sledovat situaci, jakákoliv ochranná opatření jsou neúčinná, protože záření prostupuje všemi materiály	97	21 %
c) přemístit se do vyšších pater budov, kde bude účinek ionizujícího záření nejnižší a vyčkat dalších pokynů	55	11,9 %
Nevedeno	8	1,7 %
Celkem	462	100 %

Graf 13. Radiální ochrana



Vysvětlivky:

a) vyhledat střední trakty zděných budovu nebo jejich suterénní prostory a vyčkat dalších pokynů

b) sledovat situaci, jakákoliv ochranná opatření jsou neúčinná, protože záření prostupuje všemi materiály

c) přemístit se do vyšších pater budov, kde je účinek ionizujícího záření nejnižší a vyčkat dalších pokynů

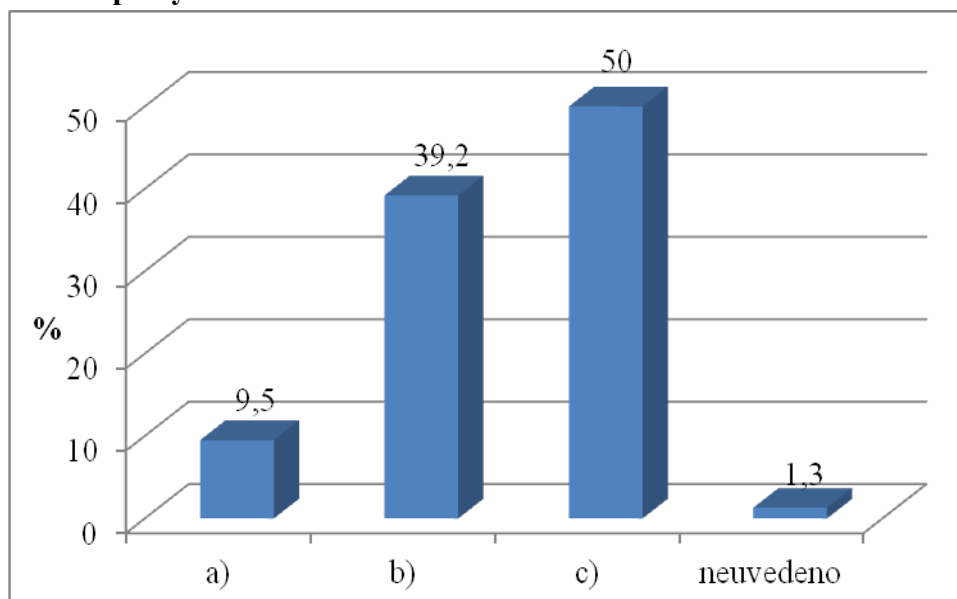
Graf 13 ukazuje, že míra správných odpovědí je průměrná. Zvýšení znalostí ostatních studentů v době nárůstu požívání jaderné energie a možnosti jaderných hrozeb je přínosné. V pilotním šetření PaedDr. Marádové byla prokázána vyšší informovanost oslovených studentů. Správně odpovědělo 80 % respondentů, zbylých 20 % respondentů uvedlo špatnou odpověď (Marádová, Hanušová, 2007).

Výsledky znalostí o **jodové profylaxi** uvádí následující tabulka (Tabulka 18). Správnou odpovědí byla varianta b) - pozření jodidu draselného v množství, které ohlásí sdělovací prostředky občanům žijícím v pásmu havárie, kterým se tablety pravidelně vydávají a obměňují. Tuto odpověď zvolilo 181 respondentů (39,2 %). Nejvíce respondentů 231 (50 %) označilo variantu c), vysvětlující pojem jako dýchání přes namočený kapesník, ručník nebo ochranný filtr, který snižuje koncentraci vdechovaného jódu a tím i riziko jeho usazení na štítné žláze. Nejméně respondentů 44 (9,5 %) uvedlo variantu a), dýchat přes kapesník namočený v jodové tinktuře, která je součástí běžné lékárničky, a tím vytěsni účinek radioaktivního jódu a sníží riziko jeho usazení na štítné žláze. Zbylých 6 respondentů (1,3 %) k této otázce svou odpověď neuvedlo (Graf 14). Úroveň těchto znalostí se mi jeví jako nedostatečná. Podobnou neznalost uvádí i pilotní šetření PaedDr. Marádové, kde 18 % respondentů označilo správnou možnost, zbylých 51 % respondentů se domnívá, že pojem znamená dýchání přes látku nemočenou v jodové tinktuře, 9 % respondentů si tento pojem spojuje s používáním jakýchkoli sloučenin jodu a 22 % se k této odpovědi nevyjádřilo.

Tabulka 18. Jodová profylaxe

Jodová profylaxe	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) dýchat přes kapesník nebo ručník namočený v jodové tinktuře, která je součástí běžné lékárničky, a tím vytěsni účinek radioaktivního jódu a sníží riziko jeho usazení na štítné žláze	44	9,5 %
b) pozřít jodidu draselného v množství, které ohlásí sdělovací prostředky občanům žijících v pásmu havárie, kterým se tablety pravidelně vydávají a obměňují	181	39,2 %
c) dýchat přes namočený kapesník, ručník nebo ochranný filtr, který snižuje koncentraci vdechovaného jódu a tím i riziko jeho usazení na štítné žláze	231	50 %
Neuvedeno	6	1,3 %
Celkem	462	100 %

Graf 14. Jodová profylaxe



Vysvětlivky:

a) dýchat přes kapesník nebo ručník namočený v jodové tinktuře, která je součástí běžné lékárničky, a tím vytěsni účinek radioaktivního jódu a sníží riziko jeho usazení na štítné žláze

b) pozřít jodidu draselného v množství, které ohlásí sdělovací prostředky občanům žijících v pásmu havárie, kterým se tablety pravidelně vydávají a obměňují

c) dýchat přes namočený kapesník, ručník nebo ochranný filtr, který snižuje koncentraci vdechovaného jódu a tím i riziko jeho usazení na štítné žláze.

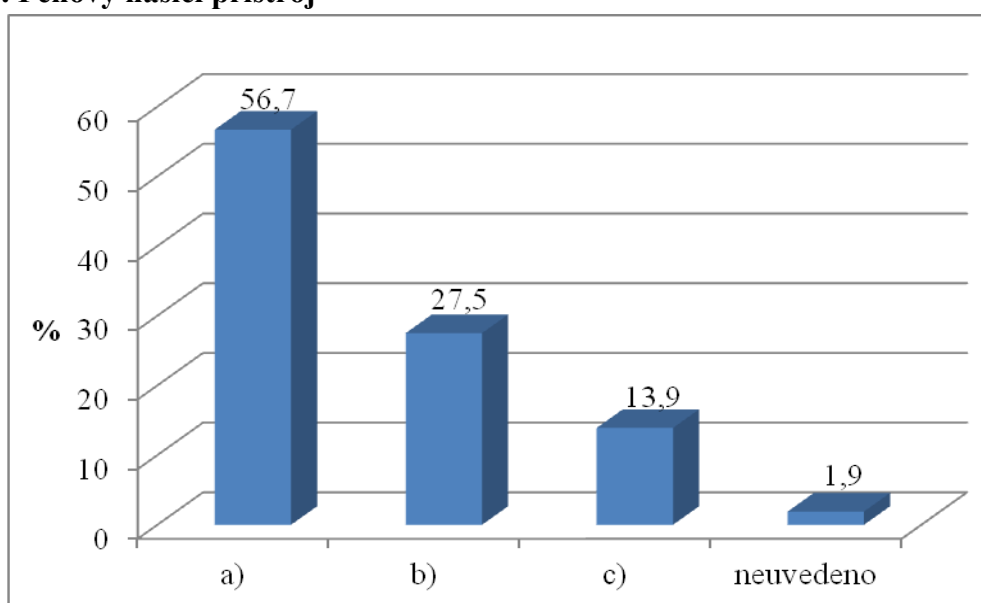
5.5 Znalost základních ochranných opatření v případě chemické havárie a požáru

Znalosti využití **pěnového hasicího přístroje** k hašení vhodných materiálů zaznamenává tabulka 19. Z nabízených možností správnou odpověď, hořlavé kapalina nemísící se s vodou, vybralo 262 respondentů (56,7 %). Nesprávné odpovědi, elektrická zařízení pod napětím označilo 127 respondentů (27,5 %) a hořlavé kovy uvedlo 64 respondentů (13,9 %). Zbylých 9 respondentů (1,9 %) svou odpověď neuvedlo (Graf 15).

Tabulka 19. Pěnový hasicí přístroj

Pěnový hasicí přístroj	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) hořlavé kapaliny nemísící se s vodou	262	56,7 %
b) elektrická zařízení pod napětím a v jejich blízkosti	127	27,5 %
c) hořlavé kovy (např. hořčík a jeho slitiny s hliníkem)	64	13,9 %
Neuvedeno	9	1,9 %
Celkem	462	100 %

Graf 15. Pěnový hasicí přístroj



Vysvětlivky:

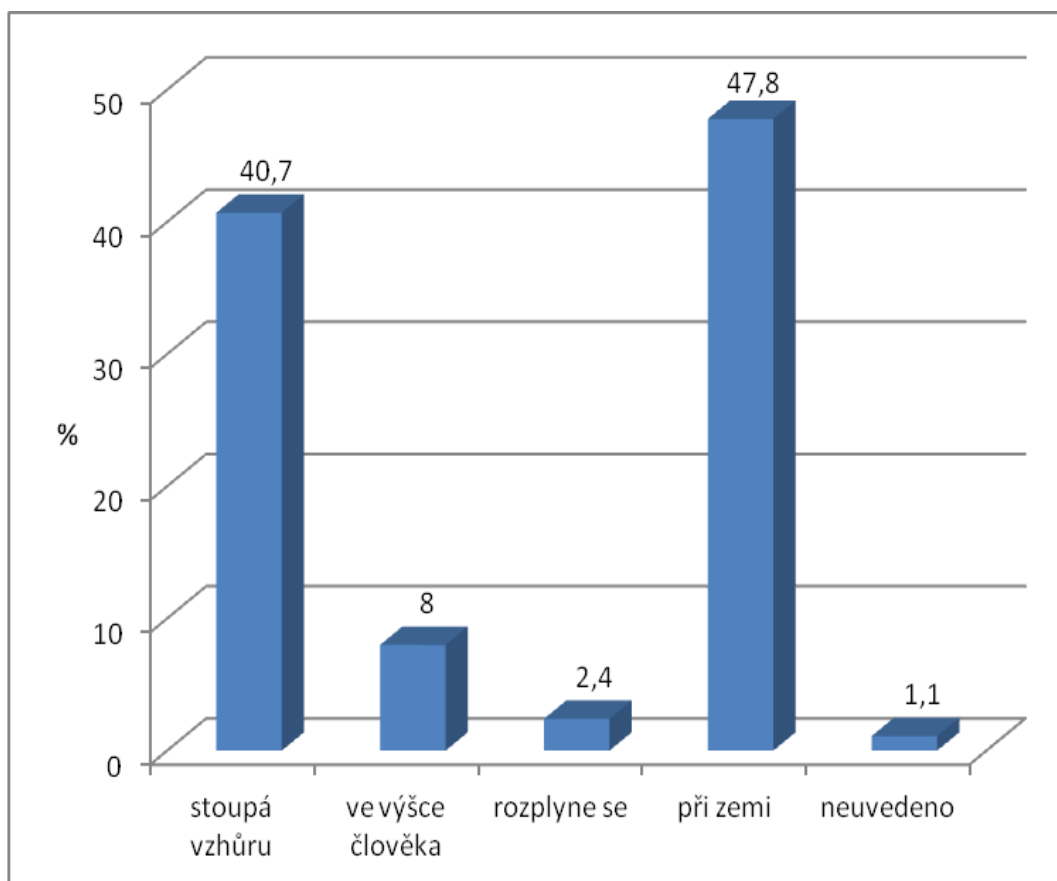
- a) hořlavé kapaliny nemísící se s vodou (benzín motorová nafta, minerální oleje, tuky apod.)*
- b) elektrická zařízení pod napětím a v jejich blízkosti*
- c) hořlavé kovy (např. hořčík a jeho slitiny s hliníkem)*

Tabulka 20 ukazuje výsledky **znalosti o chemické havárii s únikem látek** a oblasti, kde se drží většina plynů. Správnou odpověď, při zemi, zvolilo 221 respondentů (47,8 %). Druhou nejčastěji variantou zvolenou 188 respondenty (40,7 %) byla možnost a), stoupá vzhůru. Následuje varianta b), ve výšce člověka, označena 37 respondenty (8 %), a možnost c), rozplyne se, 11 respondenty (2,4 %). Svou odpověď neuvedlo 5 respondentů (1,1 %). Na podkladě grafického znázornění výsledků se můžeme domnívat, že úroveň těchto znalostí je nízká (Graf 16).

Tabulka 20. Výskyt plynů při chemické havárii

Výskyt plynů při chemické havárii	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) stoupá vzhůru	188	40,7 %
b) ve výšce člověka	37	8 %
c) rozplyne se	11	2,4 %
d) při zemi	221	47,8 %
Neuvedeno	5	1,1 %
Celkem	462	100 %

Graf 16. Výskyt plynů při chemické havárii

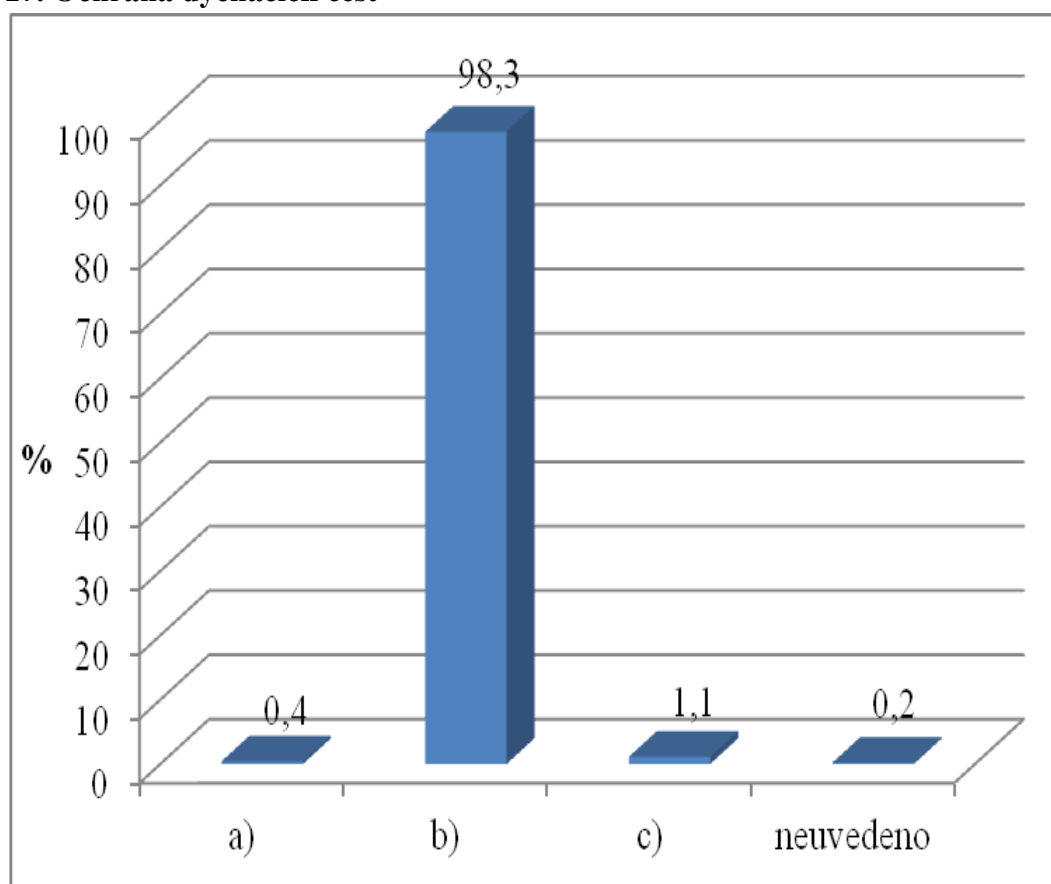


Znalosti o **ochraně dýchacích cest** před nebezpečnými látkami znázorňuje tabulka 21. Správnou odpověď, přiložení si vodou navlhčeného kapesníku, ručníku, šátku či mikiny na nos a ústa, zvolilo 454 respondentů (98,3 %), 5 respondentů (1,1 %) označilo variantu c) a 2 respondenti (0,4 %) uvedli možnost a). Zbylý 1 respondent (0,2 %) na tuto otázku neodpověděl (Graf 17).

Tabulka 21. Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) přiložením ruky přes ústa	2	0,4 %
b) přiložením si na nos a ústa kapesník, ručník, šátek mikinu apod. pokud je možné, tak navlhčené ve vodě	454	98,3 %
c) přiložením si igelitového sáčku, nebo tašky na ústa a nos pokud je možné tak jej opatřit menším množstvím otvory, které umožní přívod vzduchu	5	1,1 %
Neuvedeno	1	0,2 %
Celkem	462	100 %

Graf 17. Ochrana dýchacích cest



Vysvětlivky:

a) přiložením ruky přes ústa

b) přiložením si na nos a ústa kapesník, ručník, šátek mikinu apod. pokud je možné, tak navlhčené ve vodě

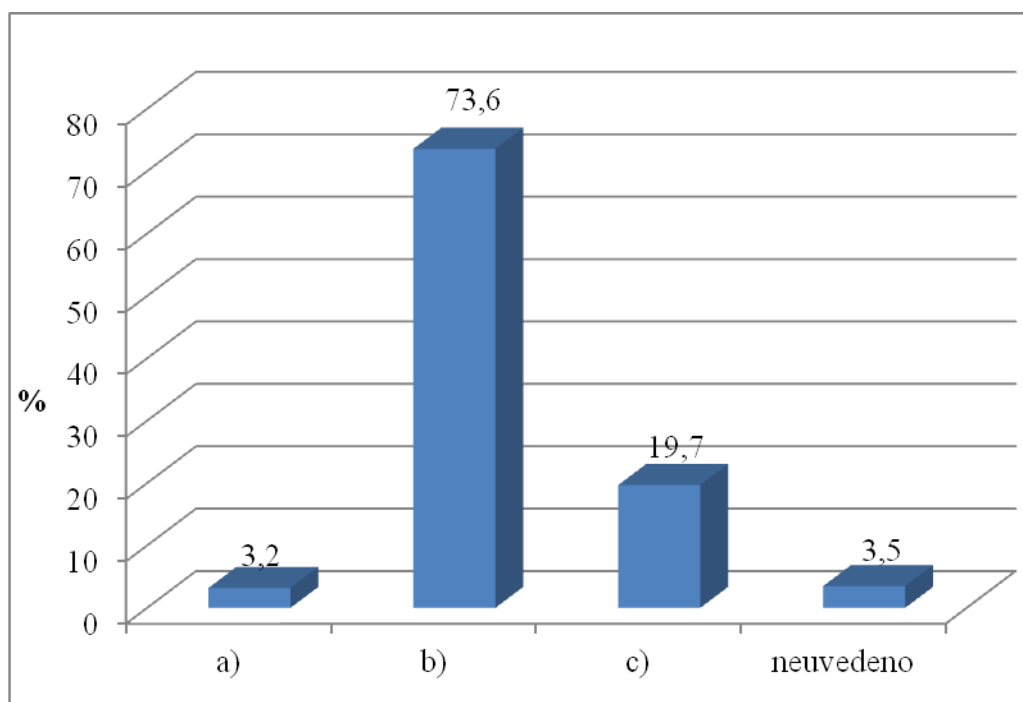
c) přiložením si igelitového sáčku, nebo tašky na ústa a nos pokud je možné tak jej opatřit menším množstvím otvory, které umožní přívod vzduchu

Výsledky v následující tabulce (Tabulka 22) zobrazují míru znalostí o **označení vozidel převážejících nebezpečné látky** na vozovce. Správnou odpověď, vůz převážející nebezpečnou látku, uvedlo 34 respondentů (73,6 %), označené vozidel Hasičského záchranného sboru uvedlo 91 respondentů (19,7 %) a variantu zahraničního vozidla označilo 15 respondentů (3,2 %). Zbýlých 16 respondentů (3,5 %) svou odpověď neuvedlo (Graf 18).

Tabulka 22. Označení vozidel

Označení vozidel	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
a) zahraniční značku vozidla	15	3,2 %
b) vůz převážející nebezpečnou látku	340	73,6 %
c) značení vozů Hasičského záchranného sboru	91	19,7 %
Neuvedeno	16	3,5 %
Celkem	462	100 %

Graf 18. Označení vozidel



Vysvětlivky:

a) zahraniční značku vozidla

b) vůz převážející nebezpečnou látku

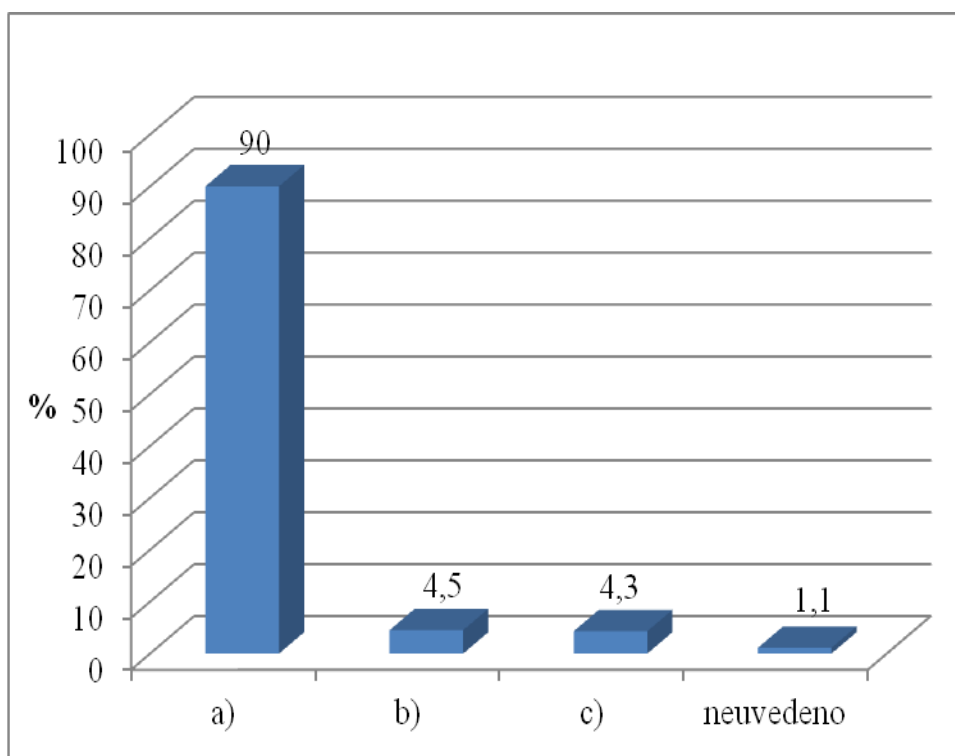
c) značení vozů Hasičského záchranného sboru

Následující položka byla zaměřená na **znalost symbolů označující nebezpečnou látku**. Tabulka 23 ukazuje, že správné označení, variantu a), uvedlo 416 respondentů (90 %). Další variantu b) označilo 21 respondentů (4,5 %) a možnost c) uvedlo 20 respondentů (4,3 %). Na otázku neodpovědělo 5 respondentů (1,1 %). Výsledky zachycuje přiložený graf (Graf 19).

Tabulka 23. Bezpečnostní značka

Bezpečnostní značka	Odpovědi respondentů	
	n_i	%
a) správná odpověď - dráždivý	416	90 %
b) nesprávná možnost	21	4,5 %
c) nesprávná možnost	20	4,3 %
Neuvedeno	5	1,1 %
Celkem	462	100 %

Graf 19. Bezpečnostní značka



Vysvětlivky:
a) dráždivý - správná odpověď

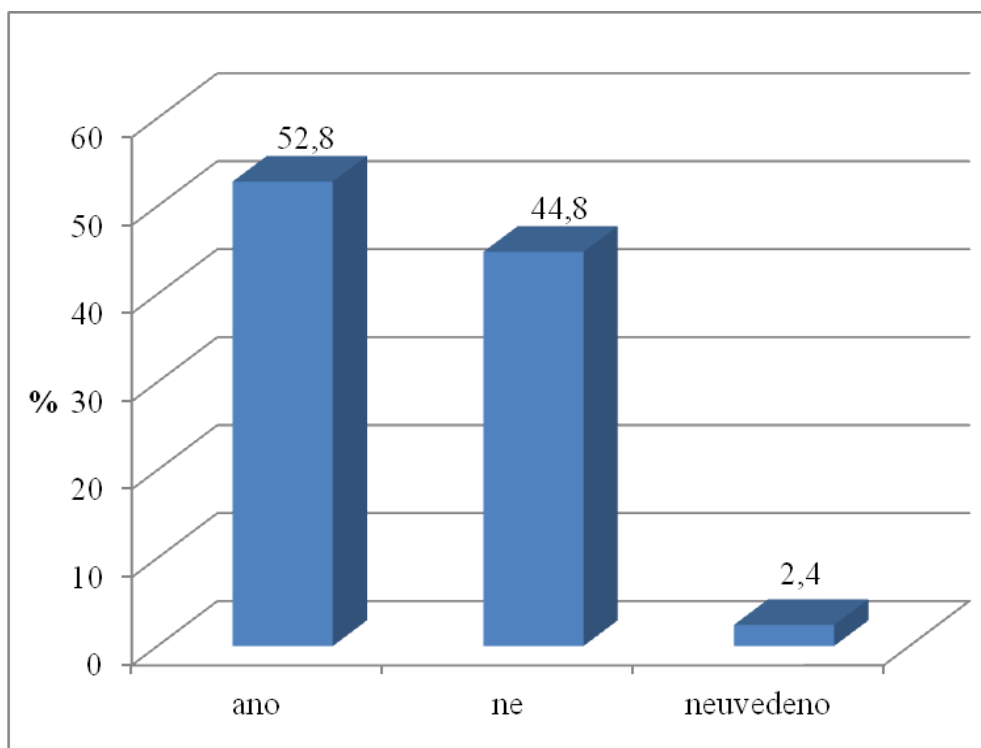
5.6 Seznámení studentů s ochranou člověka za mimořádných událostí během studia

Závěrečná část dotazníku se zabývala seznámením studentů s problematikou během dosaženého studia na ZŠ a SŠ. Z tabulky 24 vyplývá, že s výukou problematiky **na základní škole** se setkalo 244 respondentů (52,8 %), dalších 207 respondentů (44,8 %) se problematikou během tohoto vzdělávání nezabývalo a 11 respondentů (2,4 %) svou odpověď neuvodilo (Graf 20).

Tabulka 24. Výuka ochrany člověka na základních školách

Výuka na základních školách	Odpovědi respondentů	
	n_i	%
Ano	244	52,8 %
Ne	207	44,8 %
Neuvedeno	11	2,4 %
Celkem	462	100 %

Graf 20. Výuka ochrany člověka na základních školách



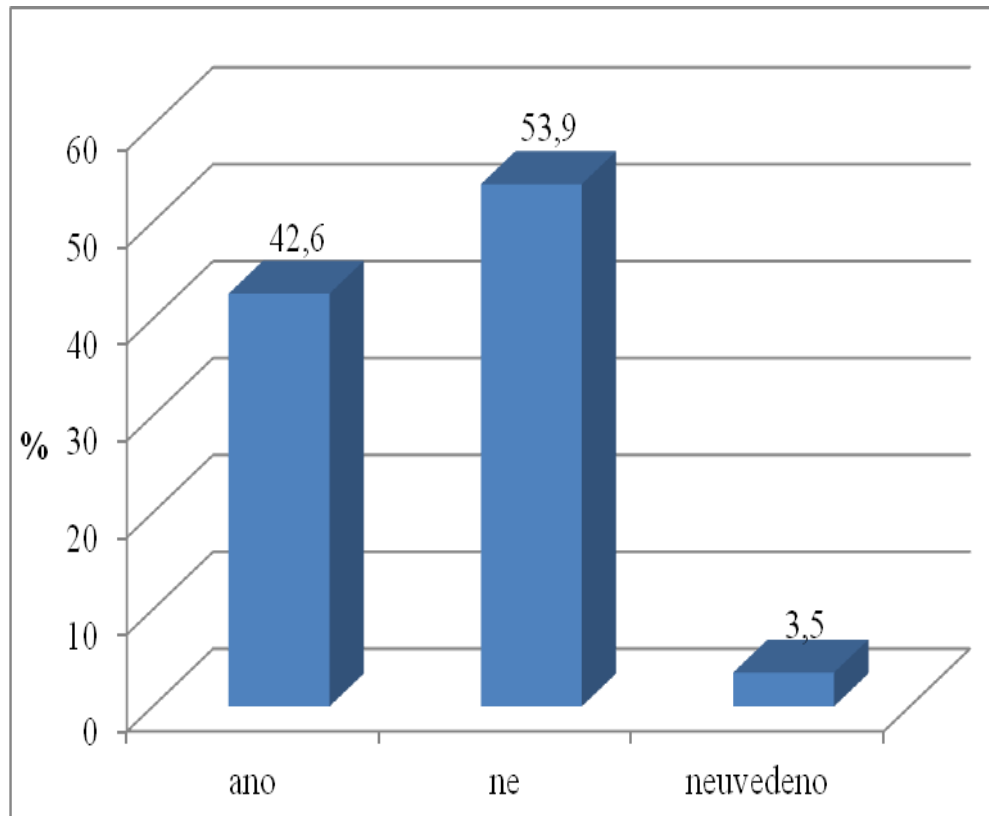
Při volbě předmětů, které se výukou problematiky na základní škole zabývaly, uváděli respondenti nejčastěji Občanskou výchovu 112 respondentů, Rodinnou výchovu 46 respondentů, Přírodopis 25 respondentů, Brannou výchovu 15 respondentů, Tělesnou výchovu 6 respondentů a nejméně respondenti uváděli Fyziku, Zeměpis a Výchovu ke zdraví.

Výuku problematiky ochrany člověka při mimořádných událostí **na střední škole** uvedlo 197 respondentů (42,6 %). Dalších 249 respondentů (53,9 %) uvedlo, že se tímto tématem ve výuce na střední škole nezabývalo. Zbýlých 16 respondentů (3,5 %) se k této otázce nevyjádřilo. (Tabulka 25, Graf 21)

Tabulka 25. Výuka ochrany člověka na středních školách

Výuka na středních školách	Odpovědi respondentů	
	n_i	%
Ano	197	42,6 %
Ne	249	53,9 %
Neuvedeno	16	3,5 %
Celkem	462	100 %

Graf 21. Výuka ochrany člověka na středních školách

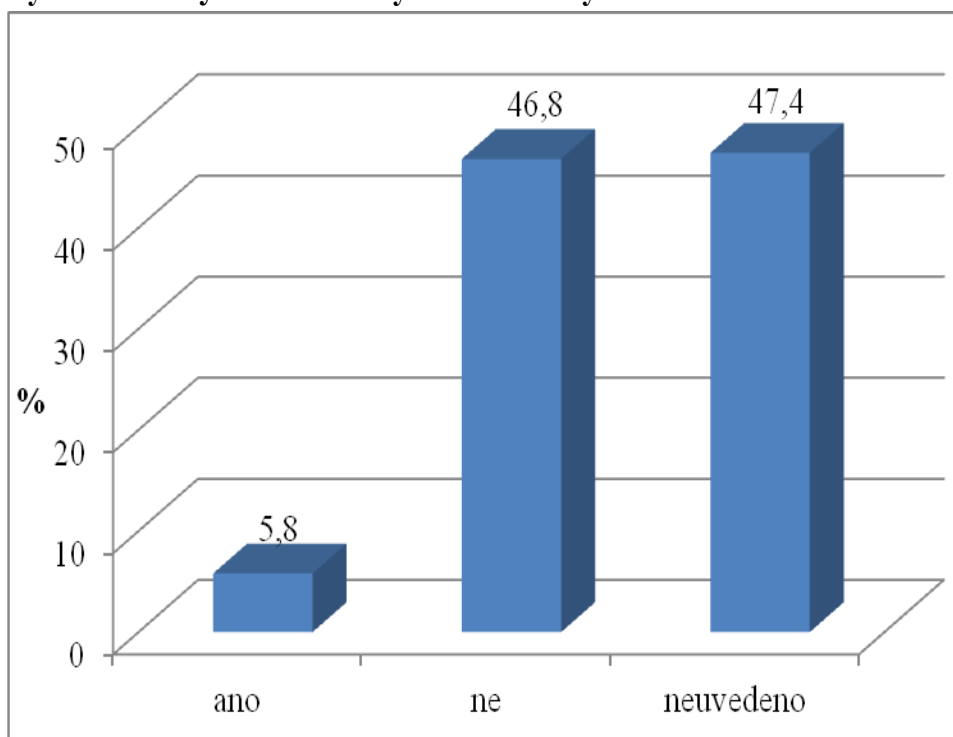


Výukou na **vyšší odborné škole** se zaznamenává následující tabulka (Tabulka 27). Z výsledků vyplývá, že 27 respondentů (5,84 %) se s problematikou během výuky na tomto typu školy setkalo, 216 respondentů (46,75 %) uvedlo, že se s tímto problémem na vyšší odborné škole nesetkalo a zbylých 219 respondentů se k této otázce nevyjádřilo, pravděpodobně žádnou školu tohoto typu nestudovalo (Graf 22).

Tabulka 27. Výuka ochrany člověka na vyšších odborných školách

Výuka na vyšších odborných školách	Odpovědi respondentů	
	n_i	%
Ano	27	5,8 %
Ne	216	46,8 %
Neuvedeno	219	47,4 %
Celkem	462	100 %

Graf 22. Výuka ochrany člověka na vyšších odborných školách



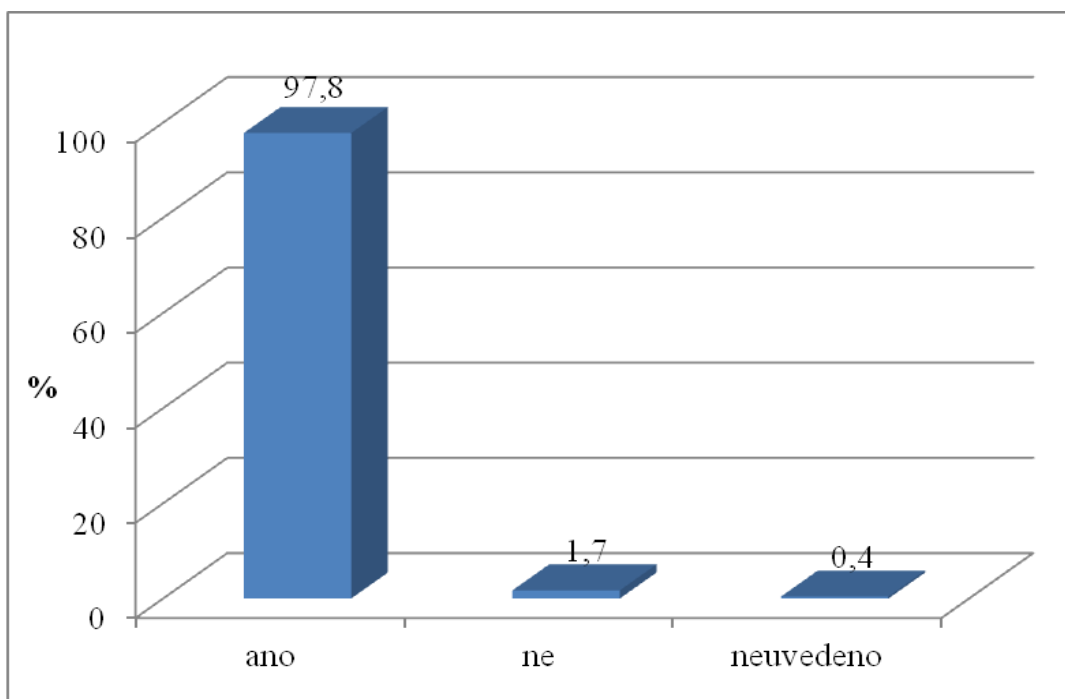
Tabulka 28 zachycuje názor studentů o potřebnosti výuky ochrany člověka za mimořádných událostí na **pedagogických fakultách vysokých škol** v přípravě na budoucí povolání učitelů. Velká část zkoumaného souboru, 452 respondentů (97,8 %), souhlasila

s potřebností výuky problematiky, 8 respondentů (1,7 %) to nepovažuje za důležité a 2 respondenti (0,4 %) se k otázce nevyjádřili (Graf 23).

Tabulka 28. Výuka ochrany člověka na pedagogických fakultách

Výuka na pedagogických fakultách	Odpovědi respondentů	
	n _i	%
Ano	452	97,8 %
Ne	8	1,7 %
Neuvedeno	2	0,4 %
Celkem	462	100 %

Graf 23. Výuka ochrany člověka na pedagogických fakultách



Ze získaných informací od respondentů můžeme pozorovat, že s rostoucím stupněm vzdělání se podíl výuky ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí snižuje. Tyto informace vyplývají z údajů, v nichž výuku této problematiky na základní škole uvádí 52,8 % respondentů, na střední 42,6 % respondentů a na vyšší odborné škole jen 5,8 %. V důsledku této situace studenti vnímají potřebnost výuky této problematiky, což vyjádřilo 97,8 % respondentů.

6 ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá zmapováním úrovně znalostí studentů Pedagogické fakulty UP v Olomouci v oblasti ochrany obyvatelstva. Šetření bylo součástí grantového projektu IGA PgF 2011 026 s názvem: „*Hodnocení vědomostí žáků a studentů v oblasti ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí v olomouckém regionu.*“ Zkoumaný soubor složený ze studentů pedagogické fakulty představoval 462 respondentů, z nichž bylo 395 žen (85,5 %) a 67 mužů (14, 5 %). Věkový průměr respondentů činil 23,6 let. Prezenční formu studia zastupovalo 84 % respondentů, kombinovanou formu studovalo 16 % respondentů. Data byla od respondentů získána výzkumnou metodou dotazníku.

Na základě výsledků šetření se můžeme vyjádřit k jednotlivým cílům. **První cíl** práce sledoval úrovně znalostí o **Integrovaném záchranném systému** a jeho vyrozumění v případě vzniku mimořádné události. V odpovědích 71,6 % respondentů správně označilo všechny tři základní složky IZS. Vysokou znalost prokázali studenti v položce zjišťující telefonní linky IZS. Shodně, 98,7 %, respondentů znalo telefonní číslo na zdravotnickou záchrannou službu a tísňovou linku 112. Vysoká znalost, 99,1 %, se objevila i u správného telefonního spojení s hasičským záchranným sborem a policií. Tuto znalost potvrdila i položka s modelovými situacemi, kde správnou odpověď uvedlo u zdravotnické záchranné služby 91,8 %, u hasičského záchranného sboru 91,8 % a policie 91,3 % respondentů. Správně studentů odpovídali i na otázku, jaká je možnost dovolat se na linku 112 z mobilního telefonu, kdy správnou odpověď zvolilo 89,8 % respondentů. Takovéto výsledky znalostí můžeme označit jako velmi dobré.

Druhý cíl práce se zaměřoval na úroveň znalostí o **způsobu varování obyvatelstva** při mimořádné události. Výsledky šetření prokázaly značné nedostatky ve sledované oblasti. Signál „*Zkouška sirén*“ rozpoznalo 13,2 % „*Všeobecná výstraha*“ správně označilo 9,1 % respondentů a signál „*Požární poplach*“ správně uvedlo jen 8,9 % respondent. Ze získaných výsledků vyplývá, že prokázané znalosti jsou velmi nedostatečné.

Třetí cíl práce se soustředil na úroveň znalostí o základních **ochranných opatřeních a chování po zaznění signálu „Všeobecná výstraha“**. Ochranná opatření pro občany správně označilo 64,7 % respondentů. Naopak postup učitele ve škole po zaznění varovného signálu správně označilo pouze 31,7 % respondentů. Úroveň znalostí respondent se nám jeví

jako nedostatečná. Podrobné výsledky z této oblasti jsou uvedeny v kapitole 5.2 Znalosti o způsobu varování obyvatelstva při mimořádné události a ochranných opatřeních po zaznění varovného signálu.

Záměrem **čtvrtého cíle** bylo zjistit úroveň znalosti o **evakuačním zavazadle a prostředcích improvizované individuální ochrany**. K nejčastějším věcem patřícím do evakuačního zavazadla uvedlo 77,1 % respondentů osobní doklady, cennosti a peníze, 73,8 % respondentů osobní prádlo a pláštěnku, 72,3 % respondentů léky a zdravotní potřeby, 66,7 % respondentů potraviny, 63,6 % respondentů tekutiny a nápoje, 45,7 % respondentů toaletní a hygienické potřeby, 36,8 % respondentů spací pytel nebo přikrývku, 30,1 % respondentů přenosnou svítilnu a rádio, 10,4 % respondentů jídelní miska příbor, nůž a u 10 % respondentů hry, knihy. Pouze 10 % respondent uvedlo předměty za všech oblastí zavazadla. Správný účel prostředků improvizované ochrany uvedlo 47,4 % respondentů. Úroveň prokázaných znalostí v této oblasti můžeme označit jako nízkou.

Pátý cíl práce sledoval úroveň znalostí o ochranných opatřeních v případě **radiační havárie**. Šetřením se ukázalo, že 65 % respondentů zná ochranná opatření pro tuto situaci. Nedostatek znalostí se projevil při vysvětlení pojmu jodová profylaxe, kde správně odpověď označilo jen 39,2 % respondentů. Pro tato zjištění můžeme míru znalostí ve sledované oblasti považovat za nízkou.

Záměrem **šestého cíle** bylo získat informace o úrovni znalostí **základních ochranných opatření v případě chemické havárie a požáru**. Míra znalosti o účel použití pěnového hasicího přístroje dosáhla 56,7 % správných odpovědí. Správnou odpověď u výskytu plynů při chemické havárii označilo 47,8 % respondentů. Tyto odpovědi hodnotíme jako průměrné. Naopak v oblasti ochrany dýchacích cest byla prokázána 98,3 % znalost studentů. Úroveň 73,6 % respondentů znalostí bylo dosaženo u znalosti označení vozidel převážející nebezpečnou látku. 90 % respondentů správně identifikovalo bezpečnostní značky označující dráždivé látky. Celková míra znalostí studentů v této oblasti je dobrá.

Sedmý cíl se soustředil na zmapování předchozích **zkušeností respondentů s výukou ochrany obyvatelstva**. Respondenti uvedli, že s výukou tematiky na ZŠ se setkala 52,8 % respondentů. Výuku problematiky na SŠ uvedlo 42,6 % respondentů. Souhlas s potřebou výuky problematiky na pedagogických fakultách vyjádřilo 97 % respondentů.

7 SOUHRN

Diplomová práce podává informace o zhodnocení úrovně znalostí studentů Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci v oblasti ochrany obyvatelstva.

Cílem práce bylo zjistit úroveň znalostí o ochraně obyvatelstva, zhodnotit ji a vytyčit oblasti, kterým má být věnována pozornost při zvyšování úrovně vzdělávání u studentů Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci v této problematice.

Teoretická část diplomové práce je zaměřena na historii ochrany obyvatelstva a její výuku v jednotlivých obdobích, význam mimořádných událostí a základní ochranná opatření jako jsou varování obyvatelstva, vyrozumění Integrovaného záchranného systému, prostředky individuální ochrany, evakuace a ukrytí obyvatelstva.

Praktická část je zpracována formou kvantitativního výzkumu metodou dotazníku. Ten se vztahuje k tématům obsaženým v teoretické části diplomové práce. Výzkumný soubor tvořilo 462 respondentů, z nichž bylo 67 mužů (14,5 %) a 395 žen (85,5 %). Věkový průměr dosáhl 23,6 let. Prezenční formu studia zastupovalo 84 % respondentů, kombinovanou formu studovalo 16 % respondentů. Získaná data byla zpracována do tabulek a grafů s následným komentářem.

Studenti prokázali velmi dobré znalosti v oblasti složek Integrovaném záchranném systému a jeho vyrozumění v případě vzniku mimořádné události. Základní složky Integrovaného záchranného systému znalo 71,6 % respondentů a telefonní linky správně uvedlo přes 98 % respondentů. Průměrně se jevíly znalosti o ochranných opatřeních v případě chemické havárie a požáru. Látky určené k hašení pěnovým hasicím přístrojem správně uvedlo 56,7 % respondentů. Naopak správný způsobu ochrany dýchacích cest při zasažení prostoru nebezpečnou látkou uvedlo 98 % respondentů. Průzkum zároveň upozornil na nedostatky ve znalostech obsahu evakuačního zavazadla, použití prostředků improvizované individuální ochrany, které znalo jen 47,4 % respondentů a ochranných opatření v případě radiační havárie. Správný postup ochrany při radiační havárii označilo 65,4 % respondentů. Velmi nedostačující znalosti byly zjištěny v oblasti způsobu varování obyvatelstva při mimořádné události a základních ochranných opatření po zaznění varovného signálu.

Zvukový signál Všeobecná výstraha správně označilo jen 9,1 % respondentů a postup po jejím vyhlášení znalo 64,7 % respondentů.

Na základě výsledků výzkumného šetření můžeme pro tvorbu vzdělávacích osnov doporučit věnovat pozornost oblastem způsobu varování obyvatelstva při mimořádné události a základních ochranných opatřeních po zaznění varovného signálu, evakuačním zavazadle, prostředcích improvizované individuální ochrany a ochranných opatřeních v případě radiační havárie, u nichž byla zjištěna nízká úroveň znalostí studentů.

8 SUMMARY

This thesis provides information to evaluate the knowledge level of students of the Faculty of Education of Palacky University in Olomouc in the field of population protection.

The aim of thesis was to determine the knowledge level of the the population protection, evaluate it and pinpoint areas that should be paid attention to increasing level of education among the students of Faculty of Education of Palacky University in Olomouc.

The theoretical part of this thesis is focused on the history of the population protection and its teaching in single time periods, the importance of emergency situations and basic protective measures such as public warning, informing the IRS, individual protection, evacuation and sheltering of the population.

The practical part is worked out by quantitative research using the questionnaire method. Questionnaire was created based on the issues in the theoretical part. The research sample consisted of 462 respondents, of whom 67 men (14.5%) and 395 women (85.5%). The average age reached 23.6 years. Full-time students represented 84%, remaining 16% were students of combined study. The collected data were processed into tables and graphs with commentary.

Students proved good knowledge of the Integrated Rescue System and its notification in the event of an emergency. Basic components of the Integrated Rescue System knew 71.6% of respondents. Related telephone lines correctly mentioned over 98% of respondents. Knowledge about protective measures in cases of chemical accidents and fires appeared average. Substances intended for extinguishing foam fire extinguisher properly reported 56.7% of respondents. On the contrary, the proper way to protect the airways in the area contaminated with a hazardous substance reported 98% of respondents. The survey also highlighted the shortcomings of familiarity with content of an evacuation luggage, using improvised means of individual protection, which knew only 47.4% of respondents and protective measures in the event of a radiological accident. Right procedure for protection during radiation accident identified 65.4% of respondents. Very inadequate knowledge were found in the way of emergency public warning and basic protective measures after hearing the

warning signal. General warning audio signal correctly identified only 9.1% of respondents and the procedure after the publication knew 64.7% of respondents.

Based on the results of an investigation can be for creating the curricula recommended way to pay attention to areas warning people to an emergency and basic protective measures after hearing the warning signal, evacuation luggage, improvised means of individual protection and protection measures in the event of a radiological accident, which were all associated with a low level of students' knowledge.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

1. FIALA, M., VILÁŠEK, J. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2010. 204 s. ISBN 978-80-246-1856-2
2. FRIML, J., HANOUSEK, P. *Branná výchova pro studující učitelství 1. svazek*. 1. vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986. 188 s. ISBN 17-267-86
3. FRIML J., HANOUSEK, P. *Branná výchova pro studující učitelství 2. svazek*. 1. vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986. 144 s. ISBN 17-268-86
4. HOLOUŠOVÁ., KROBOTOVÁ, M. *Diplomové a závěreční práce*. 2. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. 117 s. ISBN 80-244-1237-3
5. CHLÍBKOVÁ, D., MAZAL, F. Úvaha o vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva z pohledu nejen historického. *Tělesná kultura*, 2008, 31(1), s 30–47
6. CHLÍBKOVÁ, D. Tělesná výchova a výuka Ochrany člověka za mimořádných událostí na základních školách. *Moderní vyučování*, 2007, 12(2), s 18.
7. CHLÍBKOVÁ, D. *Historická analýza edukace v ochraně obyvatelstva učitelů základních škol v České republice*. In *Informační zpravodaj*, Lázně Bohdaneč: Institut ochrany obyvatelstva. 2006 17(1) s 17–27.
8. KONÍŘOVÁ, M. *Branná výchova. Soupis učebnic branné výchovy ve sbírce oddělení dějin školství Muzea Komenského v Přerově p.o.* Přerov: Muzeum Komenského p. o., 2006. 13 s.
9. KOVAŘÍK, J.; SMETANA, M. *Základy civilní ochrany*. 1. vydání Ostrava: Technická univerzita, 2006. 152 s. ISBN 80-86634-85-X
10. LINHARD, P., ŠILHÁNEK, B. *Vzdělávání v ochraně obyvatelstva v Evropě*. 1. vydání. Praha: Ministerstvo vnitra generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2006. 98 s. ISBN 80-86640-67-1

11. MÁRÁDOVÁ, E., HANUŠOVÁ, J. *Pilotní studie přípravy budoucích učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí*. Praha: Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2007. 47 s.
12. MARÁDOVÁ, E. *Ochrana Člověka za mimořádných událostí*. 1. Vydání. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2007. 39 s. ISBN 978-80-86991-24-5
13. MARTÍNEK, B. *Ochrana obyvatelstva I*. 1. vydání. Praha: Policejní akademie České republiky, 2009. 101 s. ISBN 978-80-7251-298-0
14. MARTÍNEK, B., TVRDEK, J. *Ochrana obyvatelstva II*. 1. vydání. Praha: Policejní akademie České republiky, 2010. 133 s. ISBN 978-80-7251-323-9
15. MARTÍNEK, B., LINHARD, P. *Ochrana člověka za mimořádných událostí: Příručka pro učitele základních a středních škol*. 2. vydání. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2003. 119 s. ISBN 80-86640-08-6
16. MATIČKA, kol. *Branná výchova*. 1. Dotisk. Brno: Pedagogická fakulta Univerzity Jana Evangelisty Purkyně. 1979. 290 s. ISBN 55-972-79
17. MIKA, O. J., NEKVAPILOVA, V. Terorosmus, aktuální hrozba současnosti. *112, odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrana obyvatelstva*. 2007, 2(4), s 21
18. MIKULKA, B., MIKULKA, Š., Piňos, M. *Výchova a prevence v oblasti požární ochrany. Příručka pro učitele středních škol*. 1. vydání. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2005. 172 s. ISBN 80-86640-35-3
19. NITRA, J. Ochrana člověka na školách. *112 odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrana obyvatelstva*. 2002, 1(2), s 16 -18
20. PECHÁNEK, V. *Vybrané kapitoly z didaktiky branné výchovy I. díl*. Brno: Pedagogická fakulta Univerzity Jana Evangelisty Purkyně, 1982.

21. PECHÁNEK, V. *Vybrané kapitoly z didaktiky branné výchovy II. díl*. Brno: Pedagogická fakulta Univerzity Jana Evangelisty Purkyně, 1985.
22. PECHÁNEK, V. *Pedagogická praxe v branné výchově*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986.
23. RICHTER, R. *Ochrana obyvatelstva a Dodatkový protokol I. o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů*. 1. vydání. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. 118 s. ISBN 978-80-86640-55-6
24. SLÁVIK, D. Příprava obyvatelstva k sebeochraně. *112, odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrana obyvatelstva*. 2002, 1(2) s14 – 16
25. ŠILHÁNEK, B., DVOŘÁK, J. *Stručná historie ochrany obyvatelstva v našich podmínkách*. Praha: Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství HZS České republiky, 2003. 176 s. ISBN 80-86640-12-4.
26. VALÁŠEK, J. *Bojové otravné látky, biologické agens a prostředky individuální ochrany*. 1. Vydání. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2007. 82 s. ISBN 978-80-86640-99-0
27. ZEMAN, M., MIKA, O. *Ochrana obyvatelstva*. 1. vydání. Brno: Vysoké učení technické, Fakulta chemická, 2007. 116 s. ISBN978-80-214-3449-3

Internetové zdroje:

1. *České noviny: zpravodajský server ČTK*[online]. 04. 09. 2011, 09. 09. 2011 [cit. 2012-01-15]. ISSN: 1213-5003. Dostupné z: <http://www.ceskenoviny.cz/zpravy/fakta-a-cisla-otoku-na-usa-z-11-zari-2001/682963&id_seznam=29787>
2. *České noviny: zpravodajský server ČTK*[online]. 21. 08. 2011, 21. 08. 2011 [cit. 2012-01-15]. ISSN: 1213-5003. Dostupné z: <http://www.ceskenoviny.cz/tema/zpravy/mesic-po-masakru-vzdalo-norsko-poctu-77-obetem-teroristy/677434&id_seznam=305>

3. Evakuace obyvatelstva. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Chráníme vaše životy a zdraví* [online]. 2011 [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <<http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>>
4. Improvizovaná ochrana dýchacích cest a povrchu těla. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Chráníme vaše životy a zdraví* [online]. 2011 [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <<http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>>
5. *Lidovky.cz: Zpravodajský server Lidových novin*[online]. 14. 11. 2011 [cit. 2012-01-15]. ISSN: 1213-1385. Dostupné z: <http://www.lidovky.cz/masovy-vrah-breivik-u-soudu-ke-slovu-ho-nepustili-fvq-/ln_zahranici.asp?c=A111114_122131_ln_zahranici_mtr>.
6. Madridské atentáty a evropská bezpečnost. *Politicko-společenská revue Centra pro studium demokracie a kultury* [online]. 2004(4) [cit. 2012-01-16]. DOI: 1803-8468. Dostupné z: <<http://www.revuepolitika.cz/clanky/667/madridske-atentaty-a-evropska-bezpecnost>>.
7. MARÁDOVÁ, E., HANUŠOVÁ, J. Přípravenost učitelů k ochraně bezpečí žáků v případech mimořádných událostí ohrožujících život a zdraví. In T. Janík, P. Knecht, S. Šebestová *Smišený design v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků z 19. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu*. 2011. Brno: Masarykova univerzita. Dostupné z: <http://www.ped.muni.cz/capv2011/sbornikprispevku/maradovahanusova.pdf>.
8. OTRUSINA, Z., DEKRET, P., NETOPIL, L. Nejrozsáhlejší požár v historii Zlínského kraje. *Časopis 112* [online]. 2011, 10(8) [cit. 2012-01-23]. Dostupné z: <<http://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-x-cislo-8-2011.aspx>>.
9. PARTYŠ, F. *Uherské hradiště* [online]. 28. 07. 2010 [cit. 2012-02-29]. Dostupné z: <<http://www.mesto-uh.cz/Articles/5939-2-Improvizovane+ochranne+prostredky.aspx>>.
10. Rámcově vzdělávací program pro základní vzdělání. [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 126 s. [cit. 2012-01-12]. Dostupné z WWW:<http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPYV_2007-07.pdf>.

11. Rychlé šetření 4/2009 – celková zpráva. *Ústav pro informace ve vzdělávání 2009*. Dostupné z: <<http://www.uiv.cz/clanek/17/1765>>.
12. TICEROVÁ, E. Ochrana člověka za mimořádných událostí na pedagogických fakultách. *Časopis 112* [online]. 2011, **10**(12) [cit. 2012-01-23]. Dostupné z: <<http://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-x-cislo-122011.aspx>>
13. Varování obyvatelstva v České republice. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Chráníme vaše životy a zdraví* [online]. 2011 [cit. 2012-02-29]. Dostupné z: <<http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>>
14. Záchranný kruh. [online]. 2009 [cit. 2012-02-29]. Dostupné z: <http://www.zachranny-kruh.cz/tisnova_volani/izs_integrovani_zachranny_system.html>
15. Záchranný kruh. [online]. 2009 [cit. 2012-02-29]. Dostupné z: <http://www.zachranny-kruh.cz/varovani_signaly_vystrahy/evakuacni_zavazadlo.html>

10 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1. Seznam obrázků

Příloha 2. Seznam tabulek

Příloha 3. Seznam grafů

Příloha 4. Seznam zkratk

Příloha 5. Dotazník o ochraně obyvatelstva pro VŠ

Příloha 1. Seznam obrázků

Seznam obrázků

Obrázek 1. Složky Integrovaného záchranného systému

Obrázek 2. Všeobecná výstraha

Obrázek 3. Zkouška sirén

Obrázek 4. Požární poplach

Obrázek 5. Evakuační zavazadlo

Obrázek 6. Improvizovaná ochrana dýchacích cest

Obrázek 7. Prostředky improvizované individuální ochrany

Obrázek 8. Těsnění přechodů oděvů

Příloha 2. Seznam tabulek

Seznam tabulek

- Tabulka 1. Pohlaví respondentů
- Tabulka 2. Rozložení respondentů mezi studijními obory
- Tabulka 3. Rozložení respondentů mezi ročníky
- Tabulka 4. Forma studia
- Tabulka 5. Nejvyšší stupeň dosaženého vzdělání
- Tabulka 6. Zastoupení škol respondentů podle krajů
- Tabulka 7. Znalost telefonních linek IZS
- Tabulka 8. Volání z mobilního telefonu
- Tabulka 9. Složky IZS
- Tabulka 10. Modelové situace
- Tabulka 11. Zvukové signály
- Tabulka 12. Znalost stupňů povodňové aktivity
- Tabulka 13. Povinnosti občanů po vyhlášení varovného signálu
- Tabulka 14. Povinnosti učitele po zaznění varovného signálu
- Tabulka 15. Evakuační zavazadlo
- Tabulka 16. Prostředky improvizované ochrany
- Tabulka 17. Radiační ochrana
- Tabulka 18. Jodová profylaxe
- Tabulka 19. Pěnový hasicí přístroj
- Tabulka 20. Výskyt plynů při chemické havárii
- Tabulka 21. Ochrana dýchacích cest
- Tabulka 22. Označení vozidel
- Tabulka 23. Bezpečnostní značka
- Tabulka 25. Výuka ochrany člověka na základních školách
- Tabulka 26. Výuka ochrany člověka na středních školách
- Tabulka 27. Výuka ochrany člověka na vyšších odborných školách
- Tabulka 28. Výuka ochrany člověka na pedagogických fakultách

Příloha 3. Seznam grafů

Seznam grafů

Graf 1. Rozložení respondentů mezi ročníky a formami studia

Graf 2. Nejvyšší stupeň dosaženého vzdělání

Graf 3. Znalost telefonních linek IZS

Graf 4. Volání z mobilního telefonu

Graf 5. Složky IZS

Graf 6. Modelové situace

Graf 7. Zvukové signály

Graf 8. Znalost stupňů povodňové aktivity

Graf 9. Povinnosti občanů po vyhlášení varovného signálu

Graf 10. Povinnosti učitele po zaznění varovného signálu

Graf 11. Evakuační zavazadlo

Graf 12. Prostředky improvizované ochrany

Graf 13. Radiační ochrana

Graf 14. Jodová profylaxe

Graf 15. Pěnový hasicí přístroj

Graf 16. Výskyt plynů při chemické havárii

Graf 17. Ochrana dýchacích cest

Graf 18. Označení vozidel

Graf 19. Bezpečnostní značka

Graf 20. Výuka ochrany člověka na základních školách

Graf 21. Výuka ochrany člověka na středních školách

Graf 22. Výuka ochrany člověka na vyšších odborných školách

Graf 23. Výuka ochrany člověka na pedagogických fakultách

Příloha 4. Seznam zkratk

Seznam zkratk

ČČK – Český červený kříž

ČSR - Československá republika

ČSSR – Československé socialistická republika

ČTK – Česká tisková kancelář

DVPP – další vzdělávání pedagogických pracovníků

HZS – hasičský záchranný sbor

IZS - Integrovaný záchranný systém

MŠMT - Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy

MV GR HZS - Ministerstvo vnitra generální ředitelství Hasičského záchranného sboru

NATO – Severoatlantická aliance

OČMU – Ochrana člověka za mimořádných událostí

PdF – pedagogická fakulta

RVP – rámcové vzdělávací programy

SPO - sbory požární ochrany

SŠ - střední škola

SVAZARM – svaz pro spolupráci s armádou

UK - Karlova univerzita

UPOL – Univerzita Palackého v Olomouci

VOŠ – vyšší odborná škola

VŠ – vysoká škola

ZŠ – základní škola

Příloha 5. Dotazník o ochraně obyvatelstva pro VŠ (Pedagogická fakulta UP v Olomouci)

Dotazník o ochraně obyvatelstva pro VŠ (Pedagogická fakulta UP v Olomouci)

Vážení studenti,
cílem tohoto dotazníku je zjistit Vaše poznatky v oblasti ochrany obyvatelstva za mimořádných situací. Při volbě odpovědi označte zakroužkováním vždy jednu odpověď. V nabídce odpovědí je vždy jen jedna správně. U ostatních otázek odpověď dopište. Za spolupráci při vyplnění Vám předem děkuji.

1. Pohlaví muž žena věk:

2. Uveďte studijní obor a ročník Vašeho studia na pedagogické fakultě:

forma studia: prezenční kombinovaná

3. Vyznačte vaše nejvyšší ukončené vzdělání:

Gymnázium SOŠ VOŠ Bc. Mgr.

Uveďte kraj, v němž se škola nachází:

5. Vepište do tabulky linky tísňového volání.

Telefonní linka

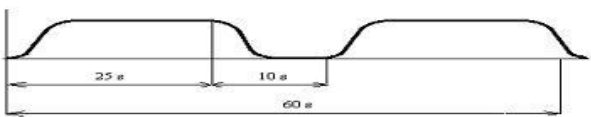
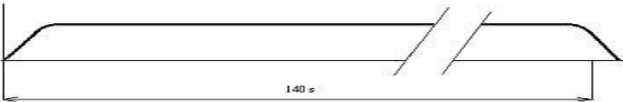
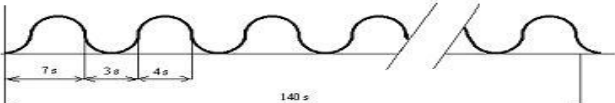
6. Na tísňovou linku 112 se lze dovolat...

- a) bez SIM karty, bez kreditu a s nenabitým mobilním telefonem (a pouze s O2 mobilním operátorem)
- b) se SIM kartou, s kreditem a pokud je v místě signál alespoň 1 mobilního operátora
- c) bez SIM karty, bez kreditu a pokud je v místě signál alespoň 1 mobilního operátora

7. Mezi základní složky Integrovaného záchranného systému ČR patří?

- a) Hasičský záchranný sbor ČR, zdravotnická záchranná služba, ozbrojené bezpečnostní sbory a
- b) Policie ČR Městská policie a ostatní záchranné sbory, orgány veřejného zdraví, havarijní pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů.
- c) Hasičský záchranný sbor ČR, Zdravotnická záchranná služba a Policie ČR

8. Přiřaďte do tabulky názvy jednotlivých signálů a X označte signál, sloužící pro varování obyvatelstva.

Popis signálu	Název signálu
<p>Přerušovaný tón sirény po dobu 1 minuty</p> 	<input type="checkbox"/>
<p>Nepřerušovaný tón sirény po dobu 140 sekund</p> 	<input type="checkbox"/>
<p>Kolísavý tón po dobu 140 sekund</p> 	<input type="checkbox"/>

9. Na jaké telefonní číslo kromě linky 112 zavoláte, když:

- jste svědky požáru.....
- vidíte osoby, které vykrádají automobil.....
- nalezneme cyklistu, který nehybně leží na silnici.....

10. Zazní-li varovný signál všeobecná výstraha, naší povinností je:

- rychle se přesunout do našeho bytu, a zapnout rádio či televizi, abychom se dozvěděli, co se děje
- vyhledat nejbližší betonové budovy nebo místa pod úrovní terénu, kde se rychle se ukryjeme, zavřeme okna a dveře a zapneme rádio či televizi, abychom se dozvěděli, co se stalo
- rychle se ukryt do nejbližší budovy, zavřít okna a dveře a zapnout rádio či televizi, abychom se dozvěděli vše potřebné

11. Pokud uslyšíte varovný signál Všeobecná výstraha jako učitel ve škole, kde máte na starosti děti, neprodleně uděláte:

- pošlete děti domů a informujete rodiče o této situaci
- co nejdříve informujete rodiče, aby si děti vyzvedli
- ponecháte děti ve škole a nebudete je posílat domů a nebudete se snažit informovat rodiče, aby si děti vyzvedli

12. V případě mimořádné situace nebo nařízené evakuace je nutné si sebou vzít evakuační zavazadlo. Napište, co by mělo být obsahem evakuačního zavazadla.

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

13. Je-li vyhlášen II. stupeň povodňové aktivity jedná se o stav:

- a) pohotovosti
- b) bdělosti
- c) ohrožení

14. Prostředky improvizované individuální ochrany slouží k ochraně:

- a) našeho majetku domova, zázemí a cenností při zanoření prostředí při biologické, chemické události
- b) dýchacích cest a povrchu těla v případě zanoření prostředí při chemické a biologické události
- c) povrchu těla a dýchacích cest při zanoření prostředí chemickou, biologickou a radioaktivní události

15. Dojde-li k radiační havárii ohlášenou signálem všeobecná výstraha je nutné:

- a) vyhledat střední trakty zděných budovu nebo jejich suterénní prostory a vyčkat dalších pokynů
- b) sledovat situaci, jakákoliv ochranná opatření jsou neúčinná, protože záření prostupuje všemi materiály
- c) přemístit se do vyšších pater budov, kde bude účinek ionizujícího záření nejnižší a vyčkat dalších pokynů

16. Mezi radioaktivní prvky patří i radioaktivní jód. Jeho vdechování způsobuje usazování ve štítné žláze, jenž může způsobit její rakovinu. Aby se tomu zabránilo, využívá se tzv. jodová profylaxe. Tento pojem znamená:

- a) dýchat přes kapesník nebo ručník namočený v jodové tinktuře, která je součástí běžné lékárničky, a tím vytěsni účinek radioaktivního jódu a sníží riziko jeho usazení na štítné žláze
- b) pozřít jodidu draselného v množství, které ohlásí sdělovací prostředky občanům žijících v pásmu havárie, kterým se tablety pravidelně vydávají a obměňují
- c) dýchat přes namočený kapesník, ručník nebo ochranný filtr, který snižuje koncentraci vdechovaného jódu a tím i riziko jeho usazení na štítné žláze.

17. Podle hasiva můžeme používat pěnové hasicí přístroj na:

- a) hořlavé kapaliny nemísící se s vodou (benzín motorová nafta, minerální oleje, tuky apod.)
- b) elektrická zařízení pod napětím a v jejich blízkosti
- c) hořlavé kovy (např. hořčík a jeho slitiny s hliníkem)

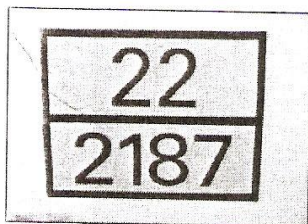
18. Kde se při haváriích a následném úniku látek drží většina plynů?

- a) stoupá vzhůru
- b) ve výšce člověka
- c) rozplyne se
- d) při zemi

19. Jak si chránit dýchací cesty v případě úniku nebezpečné látky, když není možnost použít k tomu určené ochranné pomůcky?

- a) přiložením ruky přes ústa
- b) přiložením si na nos a ústa kapesník, ručník, mikinu apod. pokud je možné, tak navlhčené ve vodě
- c) přiložením si igelitového sáčku, nebo tašky na ústa a nos pokud je možné tak jej opatřit menším množstvím otvory, které umožní přívod vzduchu

20. Všimneme-li si na vozovce značky na obr 1, jedná se o:



obr. 1

- a) zahraniční značku vozidla
- b) vůz převážející nebezpečnou látku
- c) značení vozů Hasičského záchranného sboru

21. Která z uvedených značek se užívá jako bezpečnostní značka na obalech?



a)

b)

c)

22. Byli jste někdy během studia na základní střední nebo vyšší odborné škole seznámeni s problematikou ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí? Pokud ano, uveďte, kde byla tato problematika probírána?

Základní škola: Ne Ano **Předmět:**

Střední škola: Ne Ano **Předmět:**

Vyšší odborná škola: Ne Ano **Předmět:**

23. Myslíte si, že je nutné se s touto problematikou Ochrany obyvatelstva člověka seznamovat v průběhu výchovně-vzdělávacího procesu na školách a především na pedagogických fakultách?

Ne Ano Proč?

Vaše návrhy a připomínky:

.....
.....
.....

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Veronika Dohnalová
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	Doc. PaedDr. Miroslav Kopecký, Ph.D.
Rok obhajoby:	2012

Název práce:	Zmapování úrovně znalostí v oblasti ochrany obyvatelstva studentů Pedagogické fakulty UP v Olomouci
Název v angličtině:	Charting level of knowledge in area protection of inhabitants of students of the Faculty of Education of Palacký University in Olomouc.
Anotace práce:	<p>Diplomová práce se zabývá úrovní znalostí studentů Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci v oblasti ochrany obyvatelstva. Teoretická část práce je zaměřena na historii ochrany obyvatelstva a její výuku v jednotlivých obdobích, význam mimořádných událostí a základní ochranná opatření. Výzkumné šetření u souboru 462 respondentů se zaměřuje na znalosti studentů o způsobu varování obyvatelstva a vyznění integrovaného záchranného systému při mimořádné události, ochranných opatřeních po zaznění varovného signálu v případě požáru, chemické či radiační havárie, o evakuačním zavazadle a prostředcích improvizované individuální ochrany. Cílem práce bylo zjistit úroveň znalostí studentů o ochraně obyvatelstva, zhodnotit ji a zdůraznit oblasti, na které se má nově zaváděná výuka zaměřit.</p>
Klíčová slova:	ochrana člověka za mimořádných událostí, ochrana obyvatelstva, branná výchova, učitel, studenti pedagogické

	fakulty
Anotace v angličtině:	The thesis deals with the knowledge level of students of the Faculty of Education of Palacky University in Olomouc in the field of population protection. The theoretical part is focused on the history of protection of the population and its teaching in single time periods, the importance of emergency situations and basic protective measures. The survey of 462 respondents focuses on students' knowledge of public warning and notification of the integrated rescue system about emergency, protective measures after hearing the warning signal in case of fire, chemical or radiological accident, the evacuation luggage and improvised means of individual protection. The aim of thesis was to determine the level of knowledge of the population protection, evaluate it and highlight areas, which a newly introduced teaching should be focused on.
Klíčová slova v angličtině:	personal safety in emergency situations, protection of the population, military training, teacher, students of the Faculty of Educations
Přílohy vázané v práci:	Příloha 1. Seznam obrázků Příloha 2. Seznam tabulek Příloha 3. Seznam grafů Příloha 4. Seznam zkratk Příloha 5. Dotazník o ochraně obyvatelstva pro VŠ
Rozsah práce:	81 stran
Jazyk práce:	Český jazyk